

اللہ کی نشانیاں

عقل والوں کے لئے

(For Men of Understanding)

ہارون بھٹی

قرآن کریم میں سورہ بقرہ کی آیت ۱۶۴ میں فرمایا گیا ہے کہ قرآن کریم کے نزول کا ایک مقصد یہ بھی ہے کہ لوگوں کو سوچنے اور سمجھنے کی دعوت دے۔

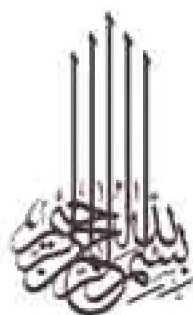
إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَ
اِخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفَلَكَ الَّتِي
تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا
أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَخْبَا بِهِ
الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ
دَابَّةٍ رَ و تُصْرِيفِ الرِّيحِ وَالسَّحَابِ
الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ
لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ○

بلاشبہ آسمانوں کے اور زمین کے بنانے میں اور
کئے بعد دیگرے رات اور دن کے آنے میں اور
جہازوں میں جو کہ سمندر میں چلتے ہیں آدمیوں
کے نفع کی چیزیں (اور اسباب) لے کر اور
(بارش کے) پانی میں جس کو اللہ تعالیٰ نے
آسمان سے برسایا پھر اس سے زمین کو تر و تازہ کیا
اس کے خشک ہوئے پیچھے اور ہر قسم کے حیوانات
اس میں پھیلادے دیے اور ہولوں کے بدلنے میں
اور ابر میں جو زمین و آسمان کے درمیان مقید
(اور معلق) رہتا ہے دلائل (توحید کے موجود)
ہیں ان لوگوں کے لئے جو عقل (سلیم) رکھتے
ہیں۔ (البقرہ ۱۶۴)

اس طرح کی سینکڑوں آیات قرآن حکیم میں
چاہا بکھری ہوئی ہیں۔ اور لوگوں کو مخلوقات پر غور
و فکر کی دعوت دیتی ہیں۔ جب کوئی شخص اپنے جسم
کی بناوٹ کا تجزیہ کرتا ہے یا قدرت کی کسی اور
جائداد یا بے جان مخلوق کو دیکھتا ہے تو اسے اس
میں ذی رائے فن پلان اور ذہانت کا فرما دکھائی
دیتی ہے۔

اس کتاب کا مقصد یہی ہے کہ اللہ کی بے شمار
نشانیوں میں سے چند کی طرف متوجہ کیا جاسکے۔

اسلامک ریسرچ سینٹر
لاہور۔ پاکستان



اللہ کی نشانیاں

عقل والوں کے لئے

(غور و فکر کرنے والوں کے لئے
آسمانوں اور زمین میں نشانیاں)

مصنف: ہارون یحییٰ

مترجم: ڈاکٹر تصدق حسین راجا

اللہ کی نشانیاں عقل والوں کے لئے

(غور و فکر کرنے والوں کے لئے آسمانوں اور زمین میں نشانیاں)

إِنَّ فِي السَّمٰوٰتِ وَ الْاَرْضِ لَاٰيٰتٍ لِّلْمُؤْمِنِيْنَ ۝ وَ فِىْ خَلْقِكُمْ وَمَا يَبْدُؤُا مِنْ ذٰبِئَةٍ اَنْتَ لِقَوْمٍ يُؤْفِكُوْنَ ۝ وَ اَخْتِلَافِ الْيَلِّ وَ النَّهَارِ وَمَا اَنْزَلَ اللّٰهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ رِّزْقٍ فَاَحْيَا بِهِ الْاَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَ تَصْرِيفِ الرِّيْحِ اَنْتَ لِقَوْمٍ يُعْقِلُوْنَ ۝

آسمانوں اور زمین میں اہل ایمان کے (استدلال کے لیے) بہت سے دلائل ہیں۔ اور (اسی طرح) خود تمہارے اور (ان) حیوانات کے پیدا کرنے میں جن کو زمین پر پھیلا رکھا ہے دلائل ہیں ان لوگوں کے لیے جو یقین رکھتے ہیں۔ اور (اسی طرح) یکے بعد دیگرے رات اور دن کے آنے جانے میں اور اس (ماذی) رزق میں جس کو اللہ تعالیٰ نے آسمان سے اتارا پھر اس (بارش) سے زمین کو تروتازہ کیا اس کے خشک ہوئے پیچھے اور (اسی طرح) ہواؤں کے بدلنے میں دلائل ہیں ان لوگوں کے لیے جو عقل (سلیم) رکھتے ہیں۔

(سورۃ الجاثیہ: ۳-۴-۵)

مصنف: ہارون یحییٰ

مترجم: ڈاکٹر تصدق حسین راجا

12731324

[illegible]

۱۔ یہی عقل و اہول کے لئے
 شام و صبح کی دعا ہے جو ہر روز پڑھ کر
 اللہ تعالیٰ سے دعا کی جائے کہ
 یہ دعا ہر روز پڑھ کر

فہرست مضامین

عرض ناشر..... ۷

اللہ کی نشانیوں کو دیکھنے کی اہمیت ۹

پہلا حصہ: ”وہ چار جانور جن کے ذکر پر قرآن میں زور دیا گیا ہے“

مچھر..... ۱۶

شہد کی مکھی..... ۳۰

اڈنٹ..... ۴۶

مکھی..... ۵۴

دوسرا حصہ: بنی نوع انسان

رحم مادر میں تخلیق..... ۶۱

ہمارے جسموں میں لگی مشینری..... ۷۳

نظام دفاع..... ۱۰۹

تیسرا حصہ: جانداروں میں نشانیاں

پیشہ ور شکاری..... ۱۲۰

دفاعی حربے..... ۱۴۱

قارئین کے نام

”نظر یہ ارتقا کی موت“ کے لئے ایک خاص باب اس لئے مختص کیا گیا ہے کیونکہ یہ دو نظریہ ہے جو تمام مذہب جن فلسفوں کی بنیاد بنتا ہے۔ ابدیت پر مبنی حقیقت کے تخلیق کو اور اس کے ساتھ ہی اللہ کے وجود کو مسترد کرتی ہے اس لئے پچھلے ۱۲۰ برسوں کے دوران میں اس نظریہ نے بہت سے لوگوں کو ترک مذہب یا انکلیک کا کارروہ جانے پر دبا دیا ہے۔ چنانچہ اس بات کا اظہار کہ یہ نظریہ ایک فریب ہے، ایک بے حد اہم فریضہ بن جاتا ہے اور اس کا دین سے بنا اگر حقیقی ہے۔ یہ ضروری ہو جاتا ہے کہ یہ اہم خدمت تمام لوگوں تک پہنچے۔ ہو سکتا ہے ہمارے قارئین میں سے کچھ ایسے ہوں جنہیں ہماری کتابوں میں سے ایک ہی کتاب پڑھنے کا موقع ملے۔ اس لئے ہم یہ موزوں جانتے ہیں کہ اس موضوع کے علاوہ اس کے طور پر ایک ٹیمہ وہاب اس کتاب میں شامل کر دیا جائے۔

ایک اور بات جس پر زور دینے کی ضرورت ہے وہ اس کتاب کا مواد ہے۔ مصنف کی تمام کتابوں میں مذہب سے متعلق مسائل کو قرآنی سورتوں کی روشنی میں بتایا گیا ہے، لوگوں کو دعوت دی گئی ہے کہ وہ یہ قرآنی سورتیں پڑھیں اور ان کے مطابق زندگی گزاریں۔ اللہ کے کلام سے حقیقی تمام موضوعات کو اس طرح جان لیا گیا ہے کہ قاری کے ذہن میں کوئی شک و شبہ یا سوال نہ رہ جائے۔

بس انسان، سادہ اور دان اسلوب کو بتایا گیا ہے اس نے اس بات کو چھٹی بنا دیا ہے کہ ہر عمر کا شخص خواہ کسی بھی معاشرتی طبقے سے تعلق رکھتا ہو، ان کتابوں کو پڑھ سائی جھ سکے۔ بیان کرنے کا یہ سب سے اہل ایمان کتابوں کو تجزیہ سے پڑھنے میں مدد دے گا۔ وہ لوگ بھی جو مذہبیت چلتی سے مسترد کرتے ہیں ان کتابوں میں ایمان کو وہ حقائق سے متاثر ہوتے ہیں اور ان کے حسن اور عبادی چھائی کو مسترد نہیں کر سکتے۔

مصنف کی دیگر کتب کی مانند یہ کتاب بھی انفرادی طور پر پڑھی جاسکتی ہے یا اسے ایک وقت کی افرواد کا ایک گروہ یا بھی انگٹھ کے اعزاز میں پڑھ سکتا ہے۔ جب کسی افرواد کی کتابوں کو پڑھیں گے تو وہ ان سے اس طرح مستفید ہوں گے کہ قارئین اپنے خیالات اور ترجیحات بھی ایک دوسرے کو بتائیں گے۔

مزید یہ کہ یہ ایک دینی خدمت ہوگی کہ ان کتابوں کو پڑھا جائے گا اور دوسروں کے سامنے انہیں پڑھ کر پیش کیا جائے گا، جو صرف اور صرف اللہ کی خوشنودی کی خاطر کھی گئی ہیں۔ مصنف کی تمام کتابیں ایمان دل اور باغ بھیجے بھیجی گئی ہیں۔ اسی لئے وہ لوگ جو دین کو دوسروں تک پہنچانا چاہتے ہیں ان کے لئے یہ بڑی اہم افروادات ہے کہ وہ ان کتابوں کا مطالعہ کریں۔

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

جو تحقیق کے پروں پر بھی پھول کاڑھتا ہے
یہ لوگ کہتے ہیں اس کی کوئی نشانی نہیں

عہدِ موجود خواب اور خبر کی یکجائی کا بلکہ صحیح تر معنوں میں انسان کی بے خبری کے اعتراف کا دور ہے۔ بیسویں صدی اور بالخصوص اس کے آخری ربع میں انسان کی تیز رفتار علمی پیش قدمی اور وسیع ہوتی ہوئی معلومات نے انسان کی لاعلمی کو مزید ابھار کر دیا ہے۔ گزرتا ہوا ہر پل ان کڑیوں کو باہم مربوط کر رہا ہے جو ایک عظیم ڈیزائنر اور لازوال خالق کی نشان دہی کرتی ہیں۔ ایک عظیم معجزہ (JIGSAW PUZZLE) کی طرح معلومات کے ٹکڑے اس تصویر میں اپنی اپنی جگہ تیزی سے جڑھ رہے ہیں جو خاک کے حقیر ترین ذرے کے باطن سے لے کر کہکشاؤں کے پیچیدہ نظام تک کو محیط ہے۔ جدید ترین سائنسی اکتشافات و ایجادات ہر آن خالق کائنات کی نشانیوں کو انسان کے سامنے پیش کر رہی ہیں۔ کھلتی ہوئی ہر پرت اور اترتا ہوا ہر لٹاف اس بات کا اعلان کرتا ہے کہ یہ بے مثال نظام اس سے کہیں عمیق اور کہیں پیچیدہ ہے جتنا انسان ابتدا سے سمجھتا تھا۔ اس حیرت سرا میں کھٹنے والا ہر دروازہ ایک نئے جہان کی خبر دیتا ہے اور اس اعتراف کے بنا کوئی چارہ نہیں کہ انسان ابھی اس جہان کی صرف دلیہ پر کھڑا ہے۔

اللہ کی نشانیاں۔ جنس والوں کے لئے (The Men of Understanding) اسی حیرت سرا کی طرف کھٹنے والا ایک درجہ ہے۔ اپنے موضوع پر یہ انتہائی خوبصورت اور بے غلغل کتاب ہمارے ادوارے سے شائع ہونے والی بارون یجی کی تیسری کتاب ہے۔ اردو زبان میں ان موضوعات پر جو کام اب تک ہوا تھا وہ یا تو ان حضرات کی تحریروں پر مبنی تھا جو سائنسی علوم سے براہِ راست استفادہ نہیں کر سکتے تھے یا سائنس کے ان معتقدات پر مشتمل تھا جنہیں خود سائنس چھوڑ کر یا ان کی بنیاد پر عمارت استوار

۱۵۹ حیرت انگیز ماہرین تعمیر
۱۸۱ جانوروں میں تولید کی پراسرار باتیں
۱۹۹ پرندوں کا ترکیب امن
۲۰۹ سکران تھیلوں کا حیرت انگیز سفر
۲۱۲ فطرت اور نیک نالوستی

چوتھا حصہ: کربلاء

۲۲۳ ایک سیارہ جو نئی نوع انسان کے لئے تخلیق کیا گیا
-----	---

پانچواں حصہ: حالیہ سائنسی دریافتیں اور قرآن

۲۴۶ قرآنی سورتیں اور کائنات
-----	-------------------------------

۲۶۲ چھٹا حصہ: نظریہ ارتقاء: ایک قریب
-----	--

ساتواں حصہ: مادے کا اصل جوہر

۲۹۶ مادے تک ایک بالکل مختلف رسائی
-----	-------------------------------------

۳۴۱ اضافیت زمان اور تقدیر کی حقیقت
-----	--------------------------------------

۳۵۶ خلاصہ
-----	-------------

اللہ کی نشانیوں کو دیکھنے کی اہلیت

وَقُلِ الْحَمْدُ لِلّٰهِ سَيَرُّكُمْ اِلَيْهِ فَتَعْمَلُوا لَهَا وَمَا رُكِّلَ بِهَا اَعْمَلُونَ
 ”ان سے کہو کہ تعریف اللہ ہی کے لئے ہے۔ مقرر یہ ہے کہ تمہیں اپنی نشانیاں دکھائے گا اور تم انہیں پہچان لو گے اور حق رب سے خبر نہیں ہے ان اعمال سے جو تم لوگ کرتے ہو۔“

(سورۃ النمل: ۹۳)

آج کے معاشرے میں لوگ قرآن کو اس کے نزول کے اصل مقصد کے بالکل برعکس سمجھتے ہیں۔ عالم اسلام میں عموماً بہت کم لوگ قرآن کا متن جانتے ہیں۔

کچھ مسلمان تو اکثر قرآن کو خوبصورت خطافوں میں بند کر کے گھروں کی دیواروں کے ساتھ آویزاں کر دیتے ہیں، البتہ عمر لوگ وقتاً فوقتاً اس کی تلاوت کرتے رہتے ہیں۔ ان کے عقیدے کے مطابق قرآن ان کو ”مصلحتوں اور پریشانیوں“ سے محفوظ رکھتا ہے جو اس کی تلاوت کرتے ہیں۔ اس توہم پر ستانہ عقیدے کے مطابق وہ قرآن کو ایک ایسا قوی تصور کرتے ہیں جو انہیں مصائب سے بچاتا ہے۔

مگر قرآنی سورتیں تو ہمیں بتاتی ہیں کہ نزول قرآن کا مقصد بالکل اس سے مختلف ہے جو اوپر بتایا گیا ہے۔ مثال کے طور پر سورۃ البراقیم کی آیت نمبر ۵۴ میں اللہ تعالیٰ فرماتا ہے:

هٰذَا نَسْفَعُ النَّاسَ وَنُغْنِيْهِمْ وَاَبِهِمْ وَاَعْلَمُوْا اَلَا هُوَ الْغَنِيُّ الْغَنِيُّ

”یہ ایک نظام ہے سب انسانوں کے لئے اور یہ سمجھا گیا ہے اس لئے کہ ان کو اس کے ذریعے سے خبردار کروایا جائے اور وہ جان لیں کہ حقیقت میں خدا اس ایک ہی ہے اور جو عقل رکھتے ہیں وہ ہوش میں آجائیں۔“

بہت سی دوسری قرآنی سورتوں میں اللہ تعالیٰ فرماتا ہے کہ نزول قرآن کا ایک ہی خدا ہم مقصد لوگوں کو دولت بخور دیکر دیتا ہے۔

قرآن میں اللہ لوگوں کو دولت دیتا ہے کہ وہ معاشرے کی طرف سے عائد کردہ عطا کردہ

کر کے آگے بڑھ چکی ہے۔ ایسے میں ہارون یحییٰ کی یہ تصانیف اسلامی کتب کی دنیا میں ایسا واقعہ اضافہ ہیں جن کی مثال کم از کم اردو ذخیرے میں دستیاب نہیں ہے۔ ان کتب کی خصوصیات میں مصنف کا مضبوط عقیدہ و طریقہ، استدلال نجد پر ترین علوم تک رسائی اور پرجا غیر انداز بیان و دھماکا جیہیں جنہوں نے ان کتب کو غیر معمولی حیثیت دے دی ہے۔

ہمیں خوشی ہے کہ مصنف کی جانب سے خصوصی اجازت کے بعد ہمیں ان کتب کے اردو انگریزی ایڈیشن پاکستان میں طبع کرنے کی سعادت حاصل ہو رہی ہے۔ ہماری جہد و کوشش یہی ہے کہ یہ کتب بین الاقوامی معیار طباعت پر شائع کی جائیں اور الحمد للہ تیسے کاغذ طباعت اور جلد بندی کے شعبوں میں یہ کاوش نمایاں طور پر کامیاب نظر آتی ہے۔ یہ معیار اسلامی کتب میں پہلی بار حاصل کیا گیا ہے اور ہمیں اس میدان میں اذیت کا شرف حاصل کرنے کی بے حد مسرت ہے۔ ان کتب میں جدید طرز تفہیم اور موضوع کے تقاضوں کو مد نظر رکھتے ہوئے مصنف نے چار تصویریں، نقشوں اور خاکوں کے ذریعے بات واضح کی ہے۔ یہ انداز یقیناً موضوع تک کامل رسائی میں مفید اور مددگار ہوتا ہے۔ ان تصاویر و طبعہ میں سے جو بے جا اشیاء پر مشتعل ہیں ان سب کو موجودہ اردو ایڈیشن میں برقرار رکھا گیا ہے۔ دیگر تصاویر و طبعہ کے بارے میں کئی ایک صاحب الزائے حضرات سے صحیح و بار مشوروں کے بعد یہ صورت اختیار کی گئی ہے کہ جو تصاویر ناگزیر نہیں تھیں (مثلاً سائنس دانوں کی تصاویر) انہیں شامل نہیں کیا گیا اور جن تصاویر کے بارے میں یہ محسوس ہوا کہ ان کی عدم موجودگی میں کتاب کی افادیت متاثر ہوگی اور بات سمجھنے میں مشکل پیش آئے گی انہیں شامل رکھا گیا۔ چونکہ اس کا مقصد صرف حقائق کو درست طور پر سمجھنا اور سمجھانا ہے اس لئے امید ہے کہ اسے اسی نقطہ نظر سے دیکھا جائے گا۔

ہماری دلی دعا ہے کہ اللہ تعالیٰ مصنف، مترجم اور ناشرین کی اس کوشش کو قبول اور مقبول فرمائے اور اس میں موجود کوتاہیوں سے درگزر فرمائے۔ آمین

ناشرین

پہلے یہ بتانی نوع انسان کی ذمہ داری ہے کہ وہ اللہ کی نشانیوں کو دیکھنے کی اہلیت رکھتی ہو۔
 اسی طرح انسان یہ جان سکے گا کہ اس کا خالق کون ہے جس نے اسے اور کائنات کی دوسری تمام
 اشیاء تخلیق کیا ہے۔ وہ اس خالق کے قریب ہو جاتا ہے، اپنی موجودگی کے معانی تلاش کر لیتا ہے،
 مقصد زندگی وضوح پاتا ہے اور یوں دنیا میں خوب چمکتا پہنچتا ہے۔ یہ کتاب نہ ہی کوئی دوسری
 تصنیف اللہ کی نشانیوں کو کبھی پورے طور پر دکھا سکے گی۔ ہر شے، انسان کا ہر سانس جو دہیٹا ہے،
 سیاسی اور سماجی ترقی، کائناتی ہم آہنگی، انیم یا جو ہر جو مادے کا سب سے چھوٹا کٹلا ہے، ہر ایک اللہ
 کی نشانی ہے اور یہ سب کے سب اللہ کے اختیار اور علم کے اندر اس طرح کام کرتے ہیں کہ اس
 کے قوانین کی پوری پوری تعمیل کریں۔ اللہ کی نشانیوں کا اعتراف اور علم انسان سے کوشش کا مطالبہ
 کرتا ہے۔ ہر انسان اپنی عقل و آگہی کے مطابق اللہ کی نشانیوں کو جانے اور پہچانے گا۔

بلاشبہ کچھ رہنما اصول اس کی مدد بھی کر سکیں گے۔ اولاً قرآن میں جن باتوں پر زور دیا گیا
 ہے انسان ان کی تحقیق کر سکتا ہے تاکہ اسے وہ عقل و شعور اور ذاتی حاصل ہو جائے جس سے وہ اس
 پوری کائنات کا اور اک کر سکے جس میں وہ تمام چیزیں موجود ہیں جو اللہ نے تخلیق کی ہیں۔

قرآن میں جن چند موضوعات پر غور و فکر کرنے کی دعوت دی گئی ہے اس کی طرف متوجہ
 کرنے کے لئے یہ کتاب لکھی گئی ہے۔ سورۃ الفل میں اللہ کی ان نشانیوں کا ذکر کیا گیا ہے جو مظاہر
 فطرت میں پائی جاتی ہیں۔

هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً وَلَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ
 تُبْعَثُونَ ۝ يُنْزِلُ لَكُمْ مِنَ الزَّيْتُونِ وَالْأَنْجَبِ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ
 الثَّمَرَاتِ ۝ إِنْ فِي ذَلِكَ لَآيَةٌ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ۝ وَالْقَمَرُ ۝ وَالنُّجُومُ ۝ مُسَخَّرَاتٌ بِأَمْرِهِ ۝ إِنْ فِي ذَلِكَ لَآيَةٌ لِقَوْمٍ
 يَعْلَمُونَ ۝ وَمَا ذَرَأَ لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ ۝ إِنْ فِي ذَلِكَ لَآيَةٌ لِقَوْمٍ
 يَعْلَمُونَ ۝ وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ لَنَا الْبَحْرَ لِنَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَنَسَخَّرَ مِنْهُ
 جَلِيدًا تَلْسُو مِنْهُ ۝ وَنَمْرُ السُّفُكِ مَرَجَرٌ فِيهِ وَنَسَخَّرُوا مِنْ قُضْبِهِ وَلَعَلَّكُمْ
 تَشْكُرُونَ ۝ وَالْقَسَىٰ فِي الْأَرْضِ رِوَاةٌ أَنْ تَنْبِذَ بِكُمْ وَالْهَرَاءُ وَنَسَخَّرَ لَكُمْ
 تَهْنُوتًا ۝ وَغُلَبَتِ ۝ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَمُونَ ۝ أَلَمْ نَخْلُقْكُمْ أَمْ لَا يَخْلُقُ ۝
 أَفَلَا تَذَكَّرُونَ ۝

انظریات اور افکار کو اتحاد و وحدت قبول نہ کریں بلکہ تمام تعصبات، ممنوعات اور پابندیوں کو ذہنوں سے نکال کر ان پر غور و فکر کریں۔

انسان کو اس بات پر ضرور غور کرنا چاہئے کہ وہ کیسے پیدا ہوا، اس کی زندگی کا مقصد کیا ہے، وہ مر کیوں جائے گا اور موت کے بعد کیا کچھ اس کا منتظر ہے۔ اسے اپنے آپ سے یہ سوال کرنا چاہئے کہ وہ خود اور کائنات کیسے وجود میں آئی اور یہ کیسے اپنا وجود برقرار رکھتے ہیں۔ ایسا کرتے وقت اسے تمام تعصبات اور ذہنی تعصبات سے آزاد ہونا چاہئے۔

اپنے آپ کو تمام مادی، نظریاتی اور نفسیاتی پابندیوں سے الگ کرتے ہوئے وہ انسان بالآخر یہ سوچے گا کہ یہ پوری کائنات، جس میں وہ خود بھی شامل ہے اسے کسی عظیم و بڑے قوت نے تخلیق کیا ہے۔ یہاں تک کہ جب وہ خود اپنے جسم یا مظاہر فطرت میں سے کسی شے کے بارے میں جائزہ لیتا ہے تو اسے ایک حیرت کن ہم آہنگی، منصوبہ بندی اور دانائی نظر آئے گی جو اس کی بنیاد و اساس میں کارفرما ہے۔

اس مقام پر قرآن ایک بار اور انسان کی رہنمائی کرتا ہے۔ قرآن میں اللہ ہماری رہنمائی کرتا ہے کہ ہمیں کن باتوں پر غور و فکر اور تحقیق کرنا ہے۔ قرآن میں دو طریقے بھی بتا دیئے گئے ہیں جن کے مطابق غور و تدبر کرنا چاہئے اور وہ جو بہتر طور پر اللہ کے کمال و جامع ہونے، اس کی مافی دہائی، علم و قوت کا اور اک کر لیتا ہے جو اس کی تخلیق سے جھلکتی ہے۔ جب کوئی ایسا انسان جو اللہ پر ایمان رکھتا ہے اس طرح غور و فکر کرنا شروع کرتا ہے جس طرح قرآن میں بتایا گیا ہے تو وہ جلد اس بات کا احساس کر لیتا ہے کہ یہ چہری کائنات اللہ کی خلقت اور منائی کی نشانی ہے اور یہ کہ ”فطرت فن کا ایک شاہ کار نہ کہ خود ایک فنکار“۔ منائی و کارگیری کا ہر نمونہ کسی ایسے خالق کی غیر معمولی منائی کو پیش کرتا ہے جس کے کئی بیانات ان کے ذریعے دیئے گئے ہوں۔

قرآن میں لوگوں کو بیشمار واقعات اور چیزوں پر غور و فکر کرنے کی دعوت دی گئی ہے جن سے اللہ کے وجود، اس کی بے مثال ذات اور اس کی صفات کی جلوہ گری منعکس ہوتی ہے۔ قرآن میں یہ تمام چیزیں جو اس کی گواہی دیتی ہیں، انہیں ”نشانیں“ کہا گیا ہے جس سے مراد ہے ”آوازش شدہ شہادت، مطلق علم اور سچائی کا اظہار“۔ اس لئے اللہ کی نشانیاں کائنات کی ان تمام چیزوں پر مشتمل ہیں جو ان میں سے ہر شے اور اللہ کی صفات کو ظاہر کرتی اور انہیں دوسروں تک پہنچاتی ہیں۔ وہ لوگ جنہیں قوت مشاہدہ اور قوت حافظہ عطا ہوئی ہے وہ دیکھیں گے کہ چہری کائنات صرف اللہ کی نشانوں پر مشتمل ہے۔

سب کو جو تو نے فضول اور بے مقصد نہیں بنایا ہے۔ تو پاک ہے اس سے کبریا کا کام کرے۔ پس اسے
 رب ہمیں اور زخ کے مذاہب سے بچائے۔“ (سورۃ آل عمران ۱۹۱-۱۹۰)
 جیسا کہ ہم نے ان قرآنی سورتوں میں دیکھا کہ اہل عقل و خرد اللہ کی نشانیوں کو دیکھتے ہیں۔
 اور اس ذات بے ہمتا کے ابدی علم، قوت اور صفائی کو سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں۔ پھر انہیں یاد رکھتے
 اور ان پر غور و فکر کرتے ہیں اس لئے کہ اللہ کا علم لامحدود ہے اور اس کی تخلیق برکتوں سے پاک۔
 عقل و فہم رکھنے والوں کے لئے ہر دوشے جو ان کے ارد گرد موجود ہے وہ اس تخلیق کی نشانی
 ہے۔

”وہی ہے جس نے آسمان سے تمہارے لئے پانی برسا یا جس سے تم ٹھونڈی میراب ہو تے ہو اور تمہارے جانوروں کے لئے گھی چارہ پیدا ہوتا ہے وہ اس پانی کے ذریعے سے کھیتیں اگاتا ہے اور زمین اور کھجور اور طرح طرح کے دوسرے پھل پیدا کرتا ہے۔ اس میں ایک بڑی کشتی ہے ان لوگوں کے لئے جو غور و فکر کرتے ہیں۔ اس نے تمہاری بھلائی کے لئے رات اور دن کو اور سورج اور چاند کو سزا کر رکھا ہے اور سب ہمارے بھی اسی کے حکم سے مسخر ہیں۔ اس میں بہت سی نشانیاں ہیں ان لوگوں کے لئے جو عقل سے کام لیتے ہیں اور یہ جو بہت سی رنگ برنگ کی چیزیں اس نے تمہارے لئے زمین میں پیدا کر رکھی ہیں ان میں بھی ضرور کشتی ہے ان لوگوں کے لئے جو سبق حاصل کرنے والے ہیں۔ وہی ہے جس نے تمہارے لئے سمندر کو سزا کر رکھا ہے تاکہ تم اس سے زرد تازہ گوشت لے کر کھاؤ اور اس سے نہایت کی وہ چیزیں نکالو جنہیں تم پہنا کرتے ہو۔ تم دیکھتے ہو کہ کشتی سمندر کا سینہ چرتی ہوئی چلتی ہے۔ یہ سب کچھ اس لئے ہے کہ تم اپنے رب کا فضل تلاش کرو اور اس کے شکر گزار بنو۔ اس نے زمین میں پہاڑوں کی پٹھانیاں گاڑ دیں تاکہ زمین تم کو لے کر ڈھلک نہ جائے۔ اس نے دریا جاری کئے اور قدرتی راستے بنائے تاکہ تم جاہل نہ بنو۔ اس نے زمین میں راستہ بنائے والی علامتیں رکھ دیں اور تاروں سے بھی لوگ جاہل نہ بنیں۔ پھر کیا وہ جو پیدا کرتا ہے اور وہ جو کچھ بھی پیدا نہیں کرتے وہ ان کی کیا ہیں؟ کیا تم ہوش میں نہیں آتے؟“ (سورۃ النحل: ۱۰-۱۷)

قرآن میں اللہ سو جو یہ جو اور عقل رکھنے والوں کو وحمت فرماتا ہے کہ وہ ان باتوں پر غور و فکر کریں جنہیں دوسرے لوگ یا تو نظر انداز کر دیتے ہیں یا اس قسم کی اصطلاحات استعمال کرتے ہوئے ان کو پس پشت ڈال دیتے ہیں، جیسے ”ارتقا“ ”اطہاق“ یا ”فطرت کا معجزہ“۔

اِنَّ فِیْ خَلْقِ السَّمٰوٰتِ وَ الْاَرْضِ وَ الْخِلَافِ الْبَیِّنِ وَالْاَنْبَارِ لَاٰیٰتٍ لِّاُولِی الْاَلْبَابِ ۝ السَّمٰوٰتِ سَبْعٌ مِّثْرًا وَّ فِیْہَا ثَلَاثِ مِاٰلِیْنِ اَلْفِ عِلْمٍ وَّ فِیْہَا حُلُوْمٌ مِّمَّا وُفِّیَہُمْ وَّ فِیْہَا عَذَابٌ اَلَمٌ ۝ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَ الْاَرْضِ ۝ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ ہٰذَا بَاعِلًا ۝ سُبْحٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ۝

”زمین اور آسمانوں کی پیدائش میں اور رات اور دن کے باری باری سے آنے میں ان ہوشیار لوگوں کے لئے بہت نشانیاں ہیں جو اٹھتے بیٹھتے اور لیٹے، ہر حال میں خدا کو یاد کرتے ہیں اور زمین اور آسمانوں کی ساخت میں غور و فکر کرتے ہیں (دوبے اختیار دیوں اٹھتے ہیں) پروردگار یہ



إِنَّ اللَّهَ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ
 فَكُفُّوا أَعْيُنَكُمْ عَنِ الْغَيْبِ لَعَلَّكُمْ تَعْلَمُونَ
 اللَّهُ يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ
 اللَّهُ يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ
 اللَّهُ يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ
 اللَّهُ يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ
 اللَّهُ يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ
 اللَّهُ يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ
 اللَّهُ يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ
 اللَّهُ يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ
 اللَّهُ يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ



جیسا کہ اس سے قبل ذکر ہو چکا ہے کہ قرآن میں اللہ نے لوگوں کو بار بار اس طرف متوجہ کیا ہے کہ مظاہر فطرت پر غور و فکر کریں اور ان میں اس کی ”نشانیوں“ تلاش کریں۔ دنیا کی تمام جاندار اور بے جان چیزیں اپنے اندر ان نشانیوں کو لئے ہوئے ہیں۔ وہ اس بات کو منعکس کرتی ہیں کہ انھیں ”جایا گیا“ ہے۔ وہ اپنے ”بنانے والے“ یا تخلیق کار کی قوت، علم اور فن کا مظاہرہ کر رہی ہیں۔ یہ انسان کی ذمہ داری ظہرتی ہے کہ وہ اپنی عقل کو کام میں لاتے ہوئے ان نشانیوں کی شناخت کرے اور اللہ کی تعظیم بجالائے۔

تمام جانداروں میں یہ نشانیاں موجود ہیں لیکن چند ایک خاص طور پر وہ ہیں جن کا ذکر اللہ نے قرآن پاک میں فرمایا ہے۔ ان جانداروں میں سے ایک مچھر ہے۔ سورۃ البقرہ کی آیت نمبر ۴۶ میں مچھر کا ذکر یوں آیا ہے:

إِنَّ السَّلَٰةَ لَا يَنْسَخِيْهَا اَنْ يُضْرَبَ مَثَلًا مَّا يَغُوْضَا۟ فَمَا فَوْقَهَا ۚ فَاَمَّا الْبُذَيْنِ
اَعْمُوْا فَيَعْلَمُوْنَ اَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَّبِّهِمْ ۚ وَتِلْكَ الْبُذَيْنِ كَتَبُوْهُنَّ فَيَقُوْلُوْنَ مَا ذَا كَرِهَ اللّٰهُ
بِهٰذَا مَثَلًا ۚ يُضِلُّ بِهٖ كَثِيْرًا وَيَهْدِيْ بِهٖ كَثِيْرًا ۚ وَمَا يُضِلُّ بِهٖ اِلَّا السَّٰفِقِيْنَ ۝

ترجمہ: مچھروں کی طواریک کا ذکر ہے جو ہمیں (پھولوں کا شہار) دکھاتے ہیں

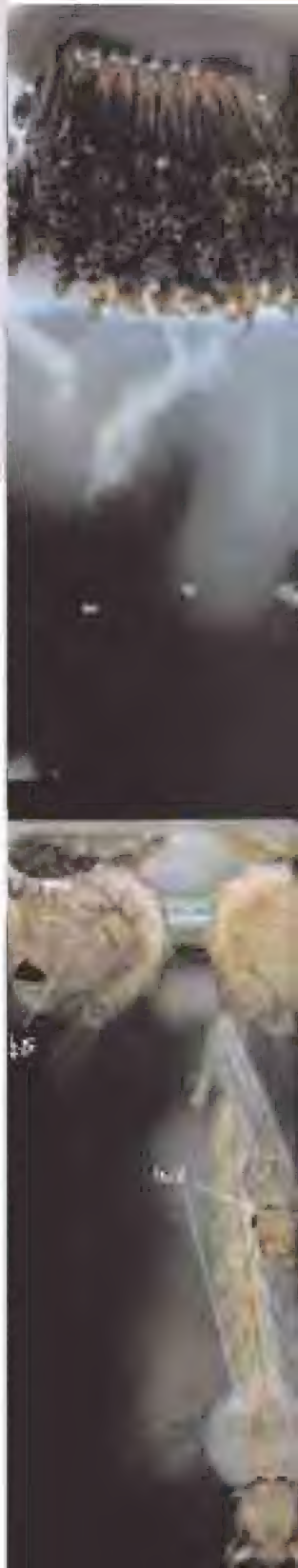


میں رکھ دیتی ہے۔ اس سے قبل مادہ پھر اس زمین کا ارتعاشی جائزہ بڑی احتیاط سے لیتی ہے جس کے لئے وہ اپنے پیٹ کے نیچے موجود نازک آئندہ (Receptors) استعمال کرتی ہے۔ جو نیچے کوئی مناسب جگہ مل جاتی ہے وہ اپنے اندر سے وہاں جمع کرنے شروع کر دیتی ہے۔ یہ اندر سے جو لمبائی میں ایک ملی میٹر سے بھی کم ہوتے ہیں انہیں انکشافکاروں میں یا ایک ایک کر کے تھار میں رکھ دیا جاتا ہے۔ انکھے رکھے ہوئے اندروں میں بعض اوقات تقریباً تین تین سو اندرے ہوتے ہیں۔ صاف ستھرے طریقے سے رکھے گئے یہ اندرے جلد سیاہ پڑنے شروع ہو جاتے ہیں اور پھر دو گھنٹوں کے اندر اندر پورے سیاہ ہو جاتے ہیں۔ سیاہ رنگ انہیں دوسرے کیڑے مکوڑوں اور پنکھروں کی نظر سے بچائے رکھتا ہے۔ ان اندروں کے علاوہ کچھ دوسرے لاروہ کے کھال کے رنگ ان کے ارد گرد کے ماحول کے مطابق تبدیل ہوتے ہیں اور یہ ان کی حفاظت کرنے میں مدد دیتا ہے۔

لاروہ کے رنگ مختلف وچیدہ کیمیائی عوامل کے ذریعے تبدیل ہوتے ہیں۔ پھر کی نشوونما کے مختلف مراحل میں رنگوں میں جو تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں ان سے باہر اندرے وندلاروہی مادہ پھر آگاہ ہوتی ہے۔ اس بات کا سوال ہی پیدا نہیں ہوتا کہ یہ جاندار اس قسم کا نظام خود وضع کر لیں یا یہ نظام محض حسن اتفاق یا اظہار کا نتیجہ ہو۔ پھر ان کو اس لحاظ سے جب یہ پہلی بار نمودار ہوئے ان ہی نظاموں سمیت تخلیق کیا گیا ہے۔

اندرے سے باہر آنا

جب اندرے اپنے کارآمد مکمل ہو جاتا ہے تو لاروہ تقریباً ساتھ ساتھ اندروں سے باہر آنا شروع ہو جاتا ہے۔ وہ لاروہ جسے مسلسل خوراک پہنچتی رہی بڑی تیزی کے ساتھ نشوونما پانے لگتا ہے۔ جلد ہی لاروہ کی کھال بہت تنگ ہوتا شروع ہو جاتی ہے اور اب وہ انہیں مزید نشوونما پانے سے روک دیتی



لکھام جنس

مچھر تھری آئیدی حالت میں

اور لکھام جنس ایک ایسے طریقے پر کام کرتا ہے جہاں لکھام ایک توکل لب کے ذریعے جان کو سانس کے لئے بھیجتا ہے۔ لکھام ہائی کی گتے کو پکھلیا کرتا ہے۔ اس میں لکھام ہائی کے لیے لکھام چاتا ہے۔ لکھام کوئی طرح (Vivacious) (Secum) ہائی کو اس نالی تھیں میں دس دس کر ہاتھ سے رکائی ہے۔ اس کے ساتھ لکھام ہائی کے ساتھ ہے۔



مچھر کی غیر معمولی مہم

مچھروں کے ہارے میں عام طور پر یہ مشہور ہے کہ یہ خون چوستے ہیں اور اسی خون پر زندہ رہتے ہیں۔ مگر یہ بالکل سچ نہیں ہے اس لئے کہ تمام مچھر خون نہیں چوستے صرف مادہ مچھر خون چوستے ہیں۔ اس کے علاوہ یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ مادہ مچھر اپنی خوراک کی ضرورت پوری کرنے کے لئے خون نہیں چوستے۔ نر اور مادہ مچھر پھولوں کے رس کو اپنی خوراک کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔ مادہ مچھر صرف اس وجہ سے خون چوستے ہیں کیونکہ نر مچھروں کے بگڑے انہیں اپنے خون میں موجود لحمیات کے لئے خون چوستے کی ضرورت پیش آتی ہے جو ان کے اطوار کی نشو و نما میں مددگار ہوتے ہیں۔ دوسرے لفظوں میں مادہ مچھروں کو خون چوستے کی ضرورت اس لئے پیش آتی ہے تاکہ وہ اپنی نوع (Species) کو قائم و دائم رکھ سکیں۔

مچھروں کی نشو و نما کا عمل بڑا حیران کن اور قابل تعریف ہوتا ہے۔ مچھر بننے سے قبل ایک شخص سے لاروے کے مختلف مراحل سے گزرنے کی مختصر کہانی کچھ اس طرح ہے:

مادہ مچھر کے اطوار جن کی نشو و نما خون پر ہوتی ہے، انہیں مادہ مچھر موسم گرما یا خزاں میں کیلے پھول پر ڈال دیتی ہے یا خشک تالابوں





جس وقت جگر پانی میں سے پاؤں آتا ہے، اس وقت اس کے سر کو پانی سے باہر کھینچ لیا جائے، اس لئے کہ اسے ایک لمحہ کے لئے گھٹی سانس نہ آیا تو دم ٹپنے کی وجہ سے اس کی موت واقع ہو سکتی ہے۔ سو اب یہ دوا کا ایک چلاسا جس کا یہ مصروفی کی پہلی جگہ کے لئے مرید عبارت

مودارغوس سے نہیں لیا جاتا بلکہ ان دو انگلیوں سے سانس لیا جاتا ہے جو اس جاندار کے جسم کے اگلے حصے میں نئی نئی مودار ہوئی ہوں۔ یہی وجہ ہے کہ یہ انگلیاں کھال کی تبدیلی سے قبل سب سے پہلے آپ سے باہر اُگل آتی ہیں۔ یہ نئی نسیج میں لینا ہوا چھڑا اب جو وقت کو پہنچ چکا ہوتا ہے۔ اب یہ اپنے تمام اعضاء اور غلوی اعضاء کے ساتھ اڑ سکتا ہے جن میں اٹینا، دھڑ، پاؤں، سینہ، بچہ، پیٹ اور بڑی بڑی آنکھیں شامل ہوتی ہیں۔

یہ پادشاهی دہشتی نیچے گواہ پر والے سرے سے چھاڑا جاتا ہے۔ اس وقت سب سے بڑا خطرہ یہ واقع ہوتا ہے کہ کہیں پانی اس دہشتی نیچے کے اندر نہ چلا جائے۔ تاہم دہشتی نیچے کے اوپر والے حصے کو ایک خاص ٹیڑھی مائع سے ڈھانپ دیا جاتا ہے تاکہ چمچ کے سر کو پانی سے بچایا جاسکے۔ یہ لمحہ بے حد اہم ہوتا ہے۔ اس لئے کہ ہوا کا ایک جھونکا اسے پانی میں گرا کر مار دینے کے لئے کافی ہوتا ہے۔ چمچ کو پاؤں کی مدد سے پانی کی سطح کو صرف ہوئے پانی کے اوپر آنا ہوتا ہے۔ تاہم یہ اس میں کامیاب ہو جاتا ہے۔ یہ سب کیسے ممکن ہوا؟ اس قسم کی تبدیلی سٹیل سے گزرنے کے لئے چمچ کو یہ "اہلیت و صلاحیت" کس نے بخشی؟ کیا ایسا ممکن تھا کہ ایک لاروا تین مرتبہ کمال بدل کر چمچ بن جائے گا؟ فیصلہ خود کر سکتا تھا؟ ہرگز نہیں۔ یہ بات تو بالکل واضح ہے کہ یہ چھوٹا سا جاندار جس کی مثال اللہ نے دی ہے۔ اسے بطور خاص اس طرح تخلیق کیا گیا ہے۔

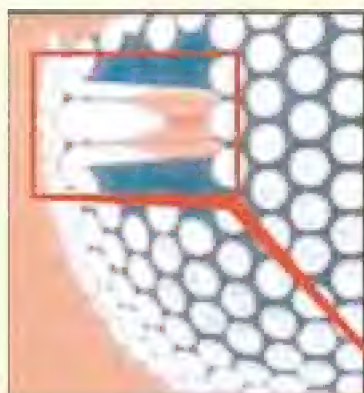
ہے۔ اس سے پتہ چلتا ہے کہ کھال کے پہلی مرتبہ تبدیل ہونے کا وقت آگیا ہے۔ اس مرحلے میں سخت اور بھر پور کھال آسانی سے ٹوٹ جاتی ہے۔

لاروا چوٹی طرح تبدیل ہونے سے قبل اپنی کھال دو مرتبہ تبدیل کرتا ہے۔ دوسری بار جس سے لاروا کو خوراک پہنچتی ہے بڑا حیران کن ہے۔

لاروا اپنے دو چنگھڑا انسانی اعضا کے ذریعے جو پروں کے ساتھ جڑے ہوئے ہوتے ہیں پانی کے اندر گروا ب پیدا کرتا ہے۔ اور یوں بیکٹیریا اور دوسرے خوردبینوں کو اپنے منہ کی طرف بھاگنے لگتا ہے۔ اس لاروا کا سانس لینے کا طریقہ جو پانی میں اٹلنگ ہے، یہ ہے کہ وہ ایک ہوائی گلی استعمال کرتا ہے جو اس سانس لینے والی یوب سے ملتی جلتی ہے جسے نوامس یا غوطہ خور استعمال کرتے ہیں۔ ایک لزوی افراز (Viscous Secretion) جو ان کے جسم میں موجود ہوتی ہے پانی کو ان خالی جگہوں میں دس دس کر جانے سے روکتی ہے جن کے ذریعے لاروا سانس لیتا ہے۔ مختصر یہ کہ یہ جھونسا جاندار بہت سے تو اذات کے باہمی تعلق اور باہمی اثر کے ذریعے زندہ رہتا ہے۔ اگر اس کے پاس یہ ہوائی گلی نہ ہوتی تو یہ زندہ نہ رہ سکتا تھا۔ اگر اس کے پاس لزوی افراز نہ ہوتی تو اس کی سانس لینے والی گلی پانی سے بھر جاتی۔ ان دو ٹکاموں کی تشکیل دو مختلف موقعوں پر اس مرحلے میں اس جاندار کے لئے موت کا باعث بن سکتی ہے۔ اس سے ثابت ہوتا ہے کہ محرم کے دو تمام ٹکام صحیح کام کرتے ہیں جن کے ساتھ اسے تخلیق کیا گیا تھا۔

لاروا ایک بار اور بھی اپنی کھال تبدیل کرتا ہے۔ آخری بار کھال کی دیگر تبدیلی سے مختلف ہوتی ہے۔ یہ دو مرحلہ ہوتا ہے جس میں لاروا اپنے آخری بلوغت کے مرحلے میں پہنچ جاتا ہے جسے ”پچ پائی مرحلہ“ کہا جاتا ہے۔ دو غول جن میں ان کو رکھا جاتا ہے کافی گھٹ ہوتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ اب وہ وقت آگیا ہے جب لاروا کو اس غول سے باہر لگانا ہے۔ اس غول میں سے ایک اس قدر مختلف جاندار باہر آتا ہے کہ مشکل سے ہی اس بات پر یقین آتا ہے کہ ایک ہی جاندار کی نشوونما کے یہ دو مختلف مراحل ہیں۔ جیسا کہ ہم نے دیکھا کہ یہ تبدیلی کا عمل بے حد عجیبہ اور نازک ہوتا ہے جسے نہ تو یہ لاروا نہ ہی مادہ محرم ٹورہا سکتی ہے۔

تبدیلی کے اس آخری مرحلے میں اس بات کا خطرہ ہوتا ہے کہ یہ جاندار دم گھٹنے سے مرے جائے اس لئے کہ اس کی سانس لینے کے لئے کھلنے والی جگہیں جو ایک ہوائی نالی کے ذریعے پانی سے اوپر نکلی ہوئی ہوتی ہیں، بند کر دی جاتی ہیں۔ تاہم اس مرحلے کے بعد سانس لینے کا کام ان



پھر کی تقریباً ایک سو گھنٹیں ہوتی ہیں۔ یہ مخلوق ان گھنٹیں
اس کے سر کی پٹی پر ہوتی ہیں۔ اوپر والی تصویر میں ان
میں سے تین آنکھوں کی صفوی تراش دکھائی گئی ہے۔
دائیں طرف والی تصویر میں ہم دیکھ سکتے ہیں کہ کبھی
کی شبیہ ہمارے سامنے کس طرح نکلتی ہوتی ہے۔





چھڑا ہوا کی دنیا کا اوراک کیسے کرتے ہیں؟
 دست قدرت نے چھڑاں کو وہ آلات چاہئے کے
 انتہائی حساس درآہر مستقبلوں (Receptors) سے
 نپس کر رکھا ہے۔ یہ اپنے اور گرد کی مختلف چیزوں کا
 اوراک مختلف رنگوں سے کرتے ہیں جن کا انھما ان کی
 حرارت پر ہوتا ہے، جیسا کہ دائیں طرف والی تصویر میں
 دکھائی گیا ہے۔ چونکہ اس کے اوراک کا انھما درجہ نپس
 نہیں ہوتا اس لئے چھڑکے کے یہ آسمان ہوتا ہے کہ وہ
 ہر جگہ سے آئے ہوئے چھڑاں کو ہر جگہ سے



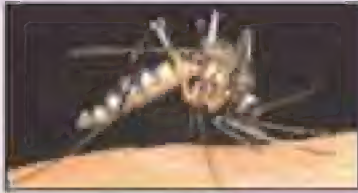


چشم

تاراف

خون چوسنے کی حیران کن ترکیب

مچھر کی "خون چوسنے" کی ترکیب کا انحصار ایک ایسے پیچیدہ انتظام پر ہے جس میں ناقابل یقین حد تک بہت سے عناصر کام کر رہے ہیں۔ مچھر اپنے شکار پر اترنے کے بعد سب سے پہلے تو اپنے آن ہونٹوں کی مدد سے جگہ تلاش کرتا ہے جو سبکی نالی کی شکل میں جڑوں کے ساتھ جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ مچھر کا سر سبکی نالی کی شکل کا ڈنک جس پر حفاظت کے لئے قدرت نے ایک خاص غلاف چڑھا دیا ہے، خون چوسنے کے عمل کے دوران پیچھے کو ہٹا ہے جیسا کہ عموماً یہ سمجھا جاتا ہے مچھر خون چوسنے کے لئے اپنی سبکی نالی کو کھال چمیدنے کے لئے اندر



داخل نہیں کرتا۔ اصل کام تو مچھر کا اوپر والا جڑا کرتا ہے جو چاقو کی طرح تیز ہوتا ہے یا پھر اس جڑے پر موجود دو دانت کرتے ہیں جو پیچھے کی طرف مڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ مچھر آروے کی مانند اپنے جڑے کو آگے پیچھے حرکت دیتا ہے اور اوپر والے جڑوں کی مدد سے کھال کاٹ لیتا ہے۔ جب مچھر کا ڈنک کٹی ہوئی کھال کے ذریعے اندر داخل ہوتا ہے تو یہ خونی وریدوں یا رگوں تک پہنچ جاتا ہے۔ چمیدنے کا عمل یہاں ختم ہو جاتا ہے۔ اب یہ مچھر کے لئے خون چوسنے کا وقت ہوتا ہے۔

ہم جیسا کہ ہم جانتے ہیں کہ اگر ان وریدوں یا رگوں کو ذرا ماسیجی نقصان پہنچ جائے تو انسانی جسم سے ایک ایسا



(۳) اگر اسے کسی طرح حاصل بھی کر لیا جائے تو یہ اپنے جسم میں رطوبت کس طرح پیدا کرے گا اور اسے اپنے جڑوں تک منتقل کرنے کے لئے مطلوبہ "تخلیقی تحریک" کیسے کرے گا؟
 ان تمام سوالات کا جواب بالکل عیاں اور واضح ہے: کہ مجسمہ کے لئے یہ ممکن نہیں کہ وہ ان میں سے کوئی ایک کام بھی کر سکے۔ اس میں نہ تو مطلوبہ رانائی ہے نہ علم کی سیمانی وہ "تجربہ گاہ" جو وہ ماحول مہیا کرتی ہے جس میں رطوبت پیدا کی جاسکے۔ ہم جس مجسمہ کا ذکر یہاں کر رہے ہیں وہ لسانی میں چند فی صد ہوتا ہے، اس میں عقل و رانائی نہیں ہوتی۔
 یہ بات بالکل واضح ہے کہ "اللہ جہۃ سائنس اور زمین کا مالک ہے اور ہر اس شے کا بھی جو ان کے درمیان موجود ہے" اسی نے مجسمہ اور انسان کو تخلیق کیا اور مجسمہ کو ایسی غیر معمولی اور عمدہ خوبیاں عطا کیں۔



یہ تصویر ایک ایسے چھوٹے سے جاندار کی ہے جو مچھروں کا خون چوس کر زندہ رہتا ہے۔ جب ہم اس بات پر غور کرتے ہیں کہ مچھر کے بطن میں لاکھوں سے بہت کم ٹکڑاؤں کی تعداد ہے، اور ان میں سے کچھ ٹکڑے اور وہ ان خون تو ہم اس کے ایک چھوٹے سے ٹکڑے کا یہاں جا کر وہ لے سکتے ہیں۔ اس جان کے مٹی لائے پانی اور مقام اور معیشتی کام ہیں۔ ہم اللہ کی یہ عداوت بیکاروں کو بہت طور پر کھینچ سکتے ہیں۔

کیمیائی خمیر رستے لگتا ہے جس سے خون جم کر کوٹھڑے کی شکل اختیار کر لیتا ہے اور اس کے رستے کی جگہ کو بند کر دیتا ہے۔ یہی کیمیائی خمیر مچھر کے لئے مسئلہ کھڑا کر سکتا ہے کیونکہ جو سوراخ مچھر نے بنایا ہوتا ہے جسم کو اس خلاف ردعمل بھی ظاہر کرنا ہوتا ہے۔ اس ردعمل کے نتیجے میں اس جگہ پر خون فوری طور پر کوٹھڑے کی شکل اختیار کر سکتا ہے اور وہ ڈھم بھر جاتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ مچھر اب خون نہیں چوس سکے گا۔ مگر مچھر کے لئے یہ مسئلہ حل کر دیا جاتا ہے۔ اس سے قبل کہ مچھر خون چوستا شروع کرے۔ یہ اپنے جسم سے رستے والی ایک خاص مائع کو اس جاندار کے جسم میں ٹپکی کی مانند اس مقام سے پہنچا دیتا ہے جہاں اس نے ڈنک مار کر جگہ کاٹی تھی۔ یہ مائع اس کیمیائی خمیر کو بہا کر نکالتا ہے جس نے خون کو کوٹھڑے میں تبدیل کرنا تھا۔

اس طرح مچھر اپنی ضرورت کے مطابق خون چوس لیتا ہے اور خون کے کوٹھڑے بننے کا مسئلہ بھی نہیں پیدا ہوتا۔ اس سیال مادے سے جو خون کو کوٹھڑے بننے سے روکتا ہے اس مقام پر جہاں مچھر نے کاٹھا غار شروع اور سوخن ہو جاتی ہے۔ یہ یقیناً ایک خمیر معمولی عمل ہے جس سے ذہن میں درج ذیل سوالات ابھرتے ہیں:

(۱) مچھر کو یہ کیسے معلوم ہو جاتا ہے کہ انسانی جسم میں ایک ایسا کیمیائی خمیر ہے جس سے خون کوٹھڑے میں تبدیل ہو جاتا ہے؟

(۲) اس کیمیائی خمیر کے خلاف اپنے جسم میں ایک بے اثر کرنے والی رطوبت پیدا کرنے کے لئے اسے اس کیمیائی خمیر کی کیمیائی ساخت کا علم ہونا ضروری ہے۔ یہ کیسے ممکن ہو سکتا ہے؟





وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّعِدِي مِنَ الْجِبَالِ يَتُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا
يَغْرِسُونَ ۖ ثُمَّ كُلِّي مِنَ شَجْرِ النُّعْرَاتِ فَمَا سَلَكَ لِي مِثْلُ رَبِّكَ ذُلًّا ۖ يَخْرُجُ مِنْ
أَنْطُو يَهَا شَرَاتٍ مُّخْتَلَفٍ ۖ أَلَا إِنَّهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ ۖ إِنْ فِي ذَلِكَ لَآيَةٌ لِّقَوْمٍ يُفَكِّرُونَ ۝

اور دیکھو تمہارے رب نے شہد کی مکھی پر یہ بات وحی کر دی کہ پہاڑوں میں اور درختوں میں اور
انہوں پر چڑھائی ہوئی بیلوں میں اپنے چستے بننا اور ہر طرح کے گھلوں کا رس چوس اور اپنے رب کی
ہوادار کی ہوئی راہوں پر چلتی رہو۔ اس مکھی کے اندر سے رنگ برنگ کا ایک شربت نکلتا ہے جس میں
شفا ہے لوگوں کے لئے۔ یسینا اس میں بھی ایک نشانی ہے ان لوگوں کے لئے جو غور و فکر کرتے

ہیں۔ (سورۃ النحل: ۶۸-۶۹)

”اور دیکھو تمہارے رب
نے شہد کی مکھی پر یہ بات
وحی کر دی.....“



وَدَلَّلْنَاهَا لِأَهْلِهَا لِهَمٍّ فَسَبَّحُوا بِحَمْدِ رَبِّهَا وَنَسَبُوا
بِأَحْسَنِ مَا هِيَ وَآلِهَتُهَا مِنهَا مَنَّاعٌ وَمَشَارِبٌ
أَقْلَابُ يَنْشُكُّونَهَا

ہم نے انہیں (مومنینوں کو) اس طرح ان کے
بہن میں کر دیا ہے کہ ان میں سے کسی پر یہ سوار
ہوتے ہیں، کسی کا یہ گوشت کھاتے ہیں اور ان
کے اندر ان کے لئے طرح طرح کے فوائد اور
مشروبات ہیں۔ پھر کیا یہ شکر گزار نہیں ہوتے؟
(سورہ نحل: ۷۳-۷۴)



شہد کی مکھی

یہ بات کم و بیش ہر انسان کے علم میں ہے کہ شہد انسانی جسم کے لئے ایک بنیادی خوراک کی حیثیت رکھتا ہے۔ مگر بہت کم لوگ ہوں گے جو اس شہد کی مکھی کے پیدا کرنے والے کی غیر معمولی خوبیوں سے واقف ہوں۔

جیسا کہ ہم جانتے ہیں کہ شہد کی مکھی کی خوراک پھولوں کا رس ہے جو موسم سرما میں نہیں ملتا۔ اسی وجہ سے وہ موسم گرما کے دوران حاصل شدہ رس میں اپنے جسم کی خاص رطوبتیں ملا لیتی ہیں اور پھر ایک نئی غذا بخش شے بناتی ہیں جسے شہد کہتے ہیں۔ وہ اسے آنے والے موسم سرما کے مہینوں کے لئے ذخیرہ کر لیتی ہیں۔

یہ بات قابل ذکر ہے کہ شہد کی جو مقدار شہد کی مکھیاں ذخیرہ کرتی ہیں وہ ان کی اپنی اصل ضرورت سے کہیں زیادہ ہوتی ہے۔ ذہن میں سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ شہد کی مکھیاں یہ "مبالغہ" پیداوار "چھوڑ کیوں نہیں دیتی ہیں جو ان کے لئے وقت اور توانائی کا زیاں ہے؟ اس کا جواب قرآنی آیت میں مذکور لفظ "قوی" میں پوشیدہ ہے جو قوی شہد کی مکھی پر کی گئی ہے۔

شہد کی مکھیاں شہد صرف اپنے لئے نہیں بلکہ انسانوں کے لئے بھی پیدا کرتی ہیں۔ یہ مکھیاں دوسری بہت سی مخلوق کی مانند انسان کی خدمت کے لئے وقف کر دی گئی ہیں جس طرح ایک مرغی ہر روز ایک انڈہ دیتی ہے حالانکہ اس کی اسے ضرورت نہیں ہوتی۔ اور گائے کو جس قدر دودھ اپنے چھڑے کے لئے درکار ہوتا ہے اس سے کہیں زیادہ دودھ دیتی ہے۔

شہد کے چھتے میں نہایت عمدہ ترتیب و نظم

شہد کی مکھیاں چھتے میں رہتی ہیں اور ان کا شہد پیدا کرنا یا ذخیرہ کن لگتا ہے۔ زیادہ تفصیل میں گئے بغیر آئیے ہم شہد کی مکھیوں کی "مذہبی زندگی" کے بنیادی خدوخال کو تلاش کرتے ہیں۔ شہد کی مکھیوں کو بہت سے کام کرنے ہوتے ہیں اور وہ ان سب کو بڑے حسن طریقے سے نظم و ضبط میں لاتی ہیں۔

نظامِ صحت

شہد کی کھپوں کی وہ کوششیں جو وہ شہد کے معیار کو محفوظ رکھنے کے لئے کرتی ہیں صرف چھتے کے اندر نمی اور حرارت کو منظم کرنے تک ہی محدود نہیں ہیں۔ چھتے کے اندر ایک نہایت جامع نگہداشت صحت نظام موجود ہوتا ہے جو تمام حالات میں، بیکٹیریا کو کنٹرول میں رکھتا ہے۔ اس نظام صحت کا بنیادی اصول یہ ہے کہ کسی بیرونی مادے کو چھتے میں داخل ہونے سے روکا جائے۔ اس مقصد کے حصول کی خاطر دو محاذوں کو ہر وقت چھتے کے داخلی دروازے پر چونا کھڑا کر دیا جاتا ہے۔ اگر احتیاط کے باوجود کوئی بیرونی مادہ یا کیزا کنڈرا چھتے کے اندر داخل ہو جاتا ہے تو شہد کی تمام کھپیاں مل کر اسے نکال باہر بھیجتی ہیں۔

وہ بڑی بڑی چیزیں جن کو چھتے سے باہر نکالنا ممکن نہ ہو اس کے لئے ایک اور مدافعتی طریقہ استعمال کیا جاتا ہے۔

شہد کی کھپیاں ان باہر کی چیزوں کو "حوط" کرتی ہیں۔ وہ ایک ایسی رطوبت خارج کردہتی ہیں جسے شہد کی کھپی کی رال کہتے ہیں۔ پھر اس کی مدد سے وہ "حوط" کا مکمل مکمل تک پہنچاتی ہیں۔ جو موم وہ صنوبر، سفیدے اور نیکر جیسے درختوں سے حاصل کرتی ہیں اس میں ایک خاص قسم کی رطوبت شامل کر کے، شہد کی کھپی کی رال کو چھتے میں چڑ جانے والی دراڑوں کو پر کرنے میں بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ ہوا کے ساتھ اپنے داخل کے طور پر یہ موم جم جاتا ہے اور ایک سخت سطح تشکیل دے دیتا ہے۔ اب یہ تمام بیرونی خطرات کا مقابلہ کر سکتا ہے۔ شہد کی کھپیاں اس مادے کو اپنے بہت سے کاموں میں استعمال کرتی ہیں۔

یہاں پہنچ کر ذہن میں بہت سے سوالات پیدا ہوتے ہیں۔ شہد کی کھپی کی رال میں یہ مفت ہوتی ہے کہ وہ چھتے میں بیکٹیریا کو زندہ نہیں رہنے دیتی۔ اس لئے یہ رال "حوط" کے لئے بہترین مادہ ثابت ہوتی ہے۔ ان کھپوں کو کیسے علم ہو جاتا ہے کہ یہ مادہ حوط کے لئے بہترین ثابت ہو سکتا ہے جو مادہ انسان تجربہ گاہوں میں اس صورت میں پیدا کرتا ہے جب اس کے پاس جدید ٹیکنالوجی اور ایک خاص سطح کا علم ہو یا وہ شہد کی کھپیاں اسے کس طرح پیدا کرتی ہیں؟



چھتوں میں نمی اور ہوا کی آمد و رفت کے انتظام کو منظم کرنا

شہد کے چھتے میں نمی اور طر اوت شہد کو ایک نہایت اعلیٰ حفاظتی خوبی مہیا کرتی ہے۔ مگر اسے ایک خاص حد کے اندر اندر رہنا چاہئے۔ اگر یہ نمی ان حدود سے کم رہ جائے یا ان سے تجاوز کر جائے تو پھر شہد خراب ہو جاتا ہے اور ان کی حفاظتی اور غذائی خاصیتیں ختم ہو جاتی ہیں۔ اسی طرح سال کے دس مہینوں میں چھتے کا درجہ حرارت ۳۵ درجہ رہنا چاہئے۔ چھتے کے اندر نمی اور درجہ حرارت کو مخصوص حدود کے اندر رکھنے کے لئے شہد کی کھیلوں میں سے ایک خاص گروہ "ہوا کی آمد و رفت" کا انتظام سنبھال لیتا ہے۔

کسی بھی گرم دن شہد کی کھیلوں کو چھتے میں ہوا کی آمد و رفت کے انتظام میں مصروف دیکھا جاسکتا ہے۔ چھتے کے اندر داخل ہونے والے دروازے پر شہد کی کھیاں جمع ہو جاتی ہیں، دو انگلی کے فاصلے کے ساتھ چمت جاتی ہیں اور چھتے کو اپنے پردوں سے ہوا دیتی ہیں۔ ایک معیاری چھتے میں ہوا کے داخل ہونے اور باہر نکلنے کے راستے جدا جدا رکھے جاتے ہیں۔ ہوا کی آمد و رفت کے اضافی کام کے لئے شہد کی کھیاں ہوا کو چھتے کے تمام کونوں تک پہنچانے کے لئے وکیلٹی رہتی ہیں۔ ہوا کی آمد و رفت کا انتظام شہد کے چھتے کو دھوئیں اور ہوا کی آلودگی سے محفوظ رکھنے کے لئے بھی مفید ہے۔

یا چار ضلعی خانے کے لئے ضروری ہوتی ہے۔

نتیجہ یہ نکلا کہ تعمیری لحاظ سے چھ ضلعی خانوں کے لئے کم از کم موم کی ضرورت ہوتی ہے جبکہ ان میں شہد کی زیادہ سے زیادہ مقدار ذخیرہ کی جاسکتی ہے۔ شہد کی کھیموں نے یقیناً یہ نتیجہ خود حساب کتاب کر کے نہیں نکالا ہوگا۔ اس پر تو انسان بہت ہی پیچیدہ و پیوستہ سرائی جمع تفریق کے بعد پہنچا ہے۔ پیدا کٹی طور پر یہ چھوٹے چھوٹے جانور چھ ضلعی تعمیری شکل استعمال کرتے ہیں کیونکہ انہیں ان کے مالک نے اب تک یہی سکھایا اور اسی کی ان کیلئے "وقی" کی ہے۔

شہد کے چھتے کے خانوں کی چھ ضلعی تعمیری شکل کئی لحاظ سے بڑی عملی ہے۔ اس میں خانے ایک دوسرے میں فٹ ہو جاتے ہیں اور ایک دوسرے کی دیواریں مشترک ہو سکتی ہیں۔ اس سے کم از کم موم سے زیادہ سے زیادہ ذخیرہ اندوزی یعنی بنائی جاسکتی ہے۔ ان خانوں کی دیواریں حالانکہ پتلی ہوتی ہیں مگر وہ اپنے وزن سے کئی گناہ زیادہ بوجھ اٹھا سکتی ہیں۔

شہد کے چھتے کے خانوں کی مختلف سمتوں کی دیواروں میں بھی کھیاں تہ کے کناروں کی تعمیر کے دوران بہت کے اصول کو زیادہ سے زیادہ سامنے رکھتی ہیں۔

شہد کے چھتوں کی تعمیر اس طرح کی جاتی ہے کہ ایک ٹکڑا اس طرح رکھا جائے جس میں دو قطاریں اس طرح ہوں کہ دونوں کا قطعی حصہ جڑا ہوا ہو۔ ایسا کرتے وقت دو خانوں کے آپس میں ملنے والے مقام اتصال یا جٹکشن کا مسئلہ پیدا ہوتا ہے۔ اسے اس طرح حل کیا جاتا ہے کہ خانوں کے سب سے نیچے حصوں کو تعمیر کرتے وقت چار ضلعی حصوں کو تین برابر برابر حصوں میں جوڑ دیا جاتا ہے۔ جب شہد کے چھتے کے ایک رخ پر تین خانے بنائے جاتے ہیں تو دوسرے رخ پر ایک خانے کی سب سے پچھلی سلاخ از خود تعمیر ہو جاتی ہے۔

چھتے کی چونکہ سب سے پچھلی سلاخ موم کی یکساں چار ضلعی پلیٹوں سے مل کر بنتی ہے اس لئے اس تعمیر کے گئے خانوں کی تہ میں نیچے کی سمت ایک گہرائی دیکھی جاسکتی ہے۔ اس سے مراد یہ ہے کہ خانے کے غم میں اضافہ ہوا ہے جس کے نتیجے میں ذخیرہ کئے گئے شہد کی مقدار میں بھی اضافہ ہو گا۔

شہد کے چھتے کے خانوں کی دوسری خوبیاں

ایک اور بات جس کا خیال شہد کی کھیاں چھتے بناتے وقت رکھتی ہیں یہ ہے کہ چھتے کے

انہیں یہ کیسے علم ہو گیا کہ ایک مردہ کیڑا مکوڑا چھتے میں ریکٹیر یا بیوا کر دیتا ہے۔ اور یہ کہ اسے حوطہ کر کے اس سے بچا جاسکتا ہے؟
یہ بات بالکل واضح ہے کہ اس موضوع پر نہ تو شہد کی مکھی کوئی علم رکھتی ہے نہ ہی اس کے جسم میں کوئی تجربہ گاہ نصب ہے۔ یہ مکھی تو صرف ۲-۱ ملی میٹر جسامت کا ایک کیڑا ہے اور یہ تو وہی کچھ کرتی ہے جو اس کے خالق و مالک نے اسے دی کر دیا ہے۔

کم از کم مواد سے زیادہ سے زیادہ ذخیرہ اندوزی

شہد کی مکھیاں جو جمعہ تعمیر کرتی ہیں اس میں ۸۰,۰۰۰ مکھیاں رہ سکتی ہیں، وہ بالکل کر کام کرتی ہیں اور اپنے لعاب (موم) سے چھتے میں چھوٹے چھوٹے حصے بناتی ہیں۔ یہ جمعہ اس موسم سے بنتا ہے جس کی دیواریں بھی اسی کی ہوتی ہیں۔ اس میں سینکڑوں چھوٹے چھوٹے خانے ہوتے ہیں۔ یہ تمام خانے ایک ہی سائز کے ہوتے ہیں۔ یہ تعمیراتی معجزہ ہزاروں مکھیوں کی مجموعی محنت کا نتیجہ ہوتا ہے۔ وہ ان خانوں کو خوراک ذخیرہ کرنے اور چھوٹی شہد کی مکھیوں کی دیکھ بھال کے لئے استعمال کرتی ہیں۔

کئی ملین برسوں سے لے کر اب تک شہد کی مکھیاں ان چھتوں کو چھ اضلاع کی مسدئی شکل میں (جیسے ابراہم بنتے ہیں) تعمیر کر رہی ہیں۔ (شہد کی مکھی کا ایک ایسا فاسل دستیاب ہوا ہے جو ۱۰۰ ملین برس پرانا ہے)۔ یہ بات بڑی حیرت انگیز ہے کہ ان مکھیوں نے آٹھ ضلعی یا پانچ ضلعی کے بجائے چھ اضلاع والی مسدئی شکل کو کیوں چنا۔ اس کی دلیل ریاضی دان یہ دیتے ہیں:

”چھ ضلعی ذخیرہ ایک ایسی موزوں ترین جیومیٹری شکل ہے جس میں اکائی کا زیادہ سے زیادہ علاقہ استعمال ہو سکتا ہے۔“ اگر شہد کے چھتے کے خانوں کو کسی اور شکل میں بنایا جاتا تو تعمیر استعمال شدہ علاقے باقی رہ جاتے۔ اس طرح کم شہد ذخیرہ ہو سکتا اور کم تعداد میں مکھیاں اس سے مستفید ہو سکتیں۔

جب تک ان کی گہرائی یکساں ہوگی ایک تین ضلعی یا چار ضلعی خانے میں اتنی ہی مقدار میں وہ شہد ذخیرہ کیا جاسکے گا جتنا کسی چھ ضلعی (مسدئی نما) خانے میں۔ تاہم ان تمام جیومیٹری شکلوں میں چھ ضلعی شکل پر محیط یا گھیری ہوئی جگہ سب سے کم ہوتی ہے۔ ان کا حجم جب یکساں ہوتا ہے، چھ ضلعی خانوں کے لئے جس قدر موم درکار ہوتی ہے وہ موم کی اس مقدار سے کم ہوتی ہے جو ایک تین ضلعی



وَمَنْ يَخْلُقْكُمْ وَمَا شَأْنُكُمْ
فَالْيَوْمَ الْيَوْمَ أَتُوفِّيْكُمْ

اور تمہاری مالی پوائے میں اور ان معانات
میں کہیں کوئی (درمیں میں) پہنچا رہا ہے
باقی نکلیاں میں ان اوگاہ کے لئے یہ ہیں
ہلے اسے ہوا۔ (سورۃ النحل: ۸۵)

خانے ایک دوسرے کی طرف جھٹکتے ہوئے ہوں۔ ان خانوں کو دونوں اطراف سے ۱۳ گری بلڈ کر کے دو ان خانوں کو زمین کے متوازی ہونے سے روک لیتے ہیں۔ اس سے شہد چھتے کے خانے کے منہ سے باہر نکل کر بہتا نہیں ہے۔ کام کے دور ان کا رکن کھیاں دائروں کی شکل میں ایک دوسرے کے ساتھ لگ جاتی ہیں اور غول بنا کر جمع ہو جاتی ہیں۔ ایسا کرنے سے وہ موسم بنانے کے لئے ضروری حرارت مہیا کرتی ہیں۔ ان کے بیڑوں میں جو چھوٹی چھوٹی بوریاں ہوتی ہیں ان میں سے شفاف مائع نکلتا ہے، جو باہر بہہ بہہ کر موسم کی چٹکی تھوں کو قوت دیتا ہے۔ شہد کی کھیاں کی نائحوں پر چھوٹے چھوٹے پھندے بنے ہوئے ہوتے ہیں جن کی مدد سے وہ موسم جمع کرتی ہیں۔ وہ اس موسم کو اپنے منہ میں ڈال لیتی ہیں اسے چھاتی اور نرم کرتی رہتی ہیں یہاں تک اسے خانوں کی شکل میں احوال لیتی ہیں۔ کام کی تک کے لئے ایک خاص درجہ حرارت کو یقینی بنانے کے لئے شہد کی کھیاں مل جل کر کام کرتی ہیں تاکہ موسم نرم اور لوچہ دار رہے۔

ایک اور بات بھی قابل توجہ ہے۔ شہد کے چھتے کی تعمیر اور پر والے حصے سے شروع ہوتی ہے اور نیچے کی جانب دو یا تین میلہ و خیمہ و قطاروں میں ساتھ ساتھ جاری رہتی ہے۔ جب شہد کے چھتے کا ایک ٹکڑا دو مخالف سمتوں میں وسیع ہوتا ہے تو سب سے پہلے اس کی دو قطاروں کا سب سے نچلا حصہ آپس میں مل جاتا ہے۔ یہ مل ایک حیرت انگیز ہم آہنگی اور نظم و ترتیب کے ساتھ جمیل تک پہنچتا ہے۔ اس لئے یہ بات کبھی بھی نہیں سمجھ میں آتی کہ شہد کا حصہ دراصل تین میلہ و خیمہ و حصوں سے مل کر بنا ہے۔ چھتے کے ٹکڑے جن کی تعمیر مختلف سمتوں میں ایک وقت شروع ہوتی تھی اس قدر بہترین طریقے سے منظم اور ترتیب کے ساتھ رکھے جاتے ہیں کہ اس کی تعمیر میں سینکڑوں مختلف زاویے ہونے کے باوجود یہ ایک واحد مربوط ٹکڑا نظر آتا ہے۔

اس قسم کی تعمیر کے لئے کھیاں کو آٹا اور جوڑنے کے مقامات کے درمیانی فاصلوں کو پہلے سے پاپ لینا ہوتا ہے۔ اور پھر اس کے مطابق خانوں کی لمبائی چوڑائی کا تعین کرنا ہوتا ہے۔ ہزاروں شہد کی کھیاں اس قسم کی صحیح بنائش کس طرح کر سکتی ہیں؟ اس بات نے سائنسدانوں کو ہمیشہ حیرت کیا ہے۔

یقیناً یہ بات قرین قیاس معلوم نہیں ہوتی کہ یہ شہد کی کھیاں کا کام ہو سکتا ہے جسے انسان بڑی مشکل سے کر سکتا ہے۔ اس میں اس قدر نظمیں نزاکت اور جزئیات شامل ہوتی ہے کہ یہ ناممکن ہے کہ یہ کھیاں از خود اس طرح کا کام سرانجام دے سکیں۔



دوسری کھیلوں کو بتاتی ہے مگر یہ کبھی ان پھولوں کے مقام اور جگہ کے محل وقوع کے بارے میں انہیں کس طرح سمجھاتی ہوگی؟

ہاں کر! شہد کی مکھی چھتے میں واپس آ کر پانا شروع کر دیتی ہے۔ اس نایق کے ذریعے وہ دوسری کھیلوں کو پھولوں کی جگہ کے بارے میں بتاتی ہے۔ وہ اس قصبہ کو کبھی بار بار ہراتی ہے جس میں تمام معلومات شامل ہوتی ہے۔ سمت، فاصلے اور خوراک کی جگہ سے متعلق معلومات بھی کچھ جو ضروری تھا اس قصبہ سے بتا دیا گیا۔ اس سے دوسری کھیلوں کو وہاں پہنچنے میں مدد مل جاتی ہے۔

یہ قصبہ دراصل "۸" کا ہندسہ بناتا ہے جسے وہ شہد کی مکھی مسلسل دہراتی ہے۔ (اوپر تصویر ملاحظہ کریں) مکھی اپنی دم بلا ہا کر اور پر پچھڑا کر "۸" کے ہندسے کا درمیانی حصہ بناتی ہے۔ اس پر پچھڑا کر قصبہ کے درمیان جو زائید بنتا ہے اور وہ ٹیکر جو دھوپ اور چھتے کے درمیان ہوتی ہے وہ خوراک کے مقام کی سمت کی گنج گنج نشاندہی کر دیتی ہے۔ (اوپر دی گئی تصویر دیکھئے)

تاہم صرف خوراک کے منبع کا جان لینا ہی تو کافی نہیں ہوتا۔ کارکن کھیلوں کو یہ بھی معلوم ہونا چاہئے کہ انہیں شہد کے اجزائے ترکیبی حاصل کرنے کے لئے کتنا فاصلہ طے کرنا ہوگا۔ چنانچہ وہ شہد کی مکھی جب پھولوں کے بارے میں واپس آ کر دوسری کھیلوں کو بتانا چاہتی ہے تو پھولوں کے زرد دانوں کے فاصلے سے متعلق اپنی بعض جنبشوں کے ذریعے بتاتی ہے۔ ایسا کرنے کے لئے وہ اپنے جسم کے پچھلے حصے کو حرکت دیتی ہے اور ہوا کی لہریں پیدا کرتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر اس نے ۲۵۰ میٹر کا فاصلہ بتانا ہو تو وہ نصف منٹ میں اپنے جسم کے پچھلے حصے کو پانچ بار حرکت دے گی۔ اس طرح دوسرے فاصلے بتا دے گی جو بڑا واضح ہوگا اور اس میں کچھ ابہام نہ ہوگا۔ اس میں فاصلہ اور سمت دونوں کی نشاندہی کر دی گئی ہوگی۔

تو پھر وہ اسے کیسے کرتی ہیں؟ ایک ارٹھ پسند تو کہے گا کہ شہد کی مکھی ایسا اپنی جبلت کی بنا پر کرتی ہے۔ تاہم وہ جبلت کیا ہے جو ہزاروں مکھیوں کو ایک ہی وقت میں طلب کرتی ہے اور پھر ان سے ایک مجموعی کام کر لیتی ہے؟ اگر ہر مکھی اپنی اپنی جبلت پر عمل کر کے ایسا کرتی تب بھی یہ کافی نہ تھا اس لئے کہ جو کچھ ان کو کرنا ہے اسے انہوں نے اپنی اپنی جبلت کے مطابق کرنا ہے تاکہ مطلوبہ حیران کن نتیجہ برآمد ہو سکے۔ اس لئے انہیں کسی ایسی ”جبلت“ کی ہدایت موصول ہونی چاہئے جو کسی بے مثال منبع سے آ رہی ہو۔ مکھیاں جو چھتے کو مختلف کناروں سے تعمیر کرنا شروع کرتی ہیں اور پھر ان کو اس طرح باہم جوڑتی ہیں کہ درمیان میں کہیں کوئی خلا باقی نہ رہ جائے اور تمام کے تمام خانے چھٹلنی ڈھانچے میں بن جائیں، یقیناً ”جبلتی“ پیغامات ایک ہی منبع سے موصول کر رہی ہوں گی۔

”جبلت“ کی اصطلاح جراثیم پر استعمال ہوئی ”صرف ایک نام ہے“ جیسا کہ قرآن پاک کی سورۃ یوسف کی چالیسویں آیت میں ذکر کیا گیا ہے۔ اس طرح کے ”محض ناموں“ پر زور دینے کا کوئی فائدہ نہ ہوگا جن سے واضح اور حیاں سچائیوں کو چھپایا جا رہا ہو۔ شہد کی مکھیاں ایک بے مثال سرچشمے سے رہنمائی پاتی ہیں اور پھر وہ ایسے کام کر جاتی ہیں جو اس کے بغیر وہ بھی نہ کر سکتی تھیں۔ یہ یقیناً ایک جبلت کا کام نہیں ہے، جو ایک ایسی اصطلاح ہے جس کی کوئی حقیقت نہ ہو، جو شے ان شہد کی مکھیوں کی رہنمائی کرتی ہے وہ تو ”وقی“ ہے جس کا ذکر سورۃ النحل میں کیا گیا ہے۔ دراصل یہ چھوٹے چھوٹے جانور تو اس پرہیزگار کام کو نافذ کرتے ہیں جو اللہ نے خاص طور پر ان کے لئے بنایا ہے۔

وہ اپنی مست کا تعین کیسے کرتی ہیں

شہد کی مکھیوں کو عموماً دور دراز تک اڑ کر جانا ہوتا ہے تاکہ وسیع علاقوں کو چھان کر اپنی خوداک حاصل کر سکیں۔ وہ پھولوں کے زرد دانے اور شہد کے اجڑائے ترنجبی کو چھتے کے اندر ۸۰۰ میٹر کے فاصلے کے درمیان منبع کرتی ہیں۔ شہد کی مکھی کو جہاں پھول نظر آ جاتے ہیں وہ ان کے بارے میں واپس آ کر



شہد کا معجزہ

کیا آپ جانتے ہیں کہ شہد کس قدر اہم خوراک ہے جسے اللہ نے انسان کو ایک چھوٹے سے کیڑے کے ذریعے عطا کیا ہے؟

شہد اس شکر سے مل کر بنتا ہے جو گلوکز یا اس قدرتی شکر سے حاصل ہوتی ہے جو پھولوں سے حاصل ہوتی ہے۔ نیز جو معدنیات مثلاً میگنیشیم، پوٹاشیم، کینشیم، سوڈیم، سلفر، اوپے اور فاسفیٹ سے حاصل ہوتی ہے۔ اس میں حیاتین بی-۱، بی-۲، بی-۶، بی-۱۵ اور بی-۳ شامل ہوتی ہیں جو سب کی سب پھولوں کے رس اور زرد دانوں کے خواص کے مطابق تبدیل ہو جاتی ہیں۔ درج بالا کے علاوہ تانبا، آئرن اور زنک بھی اس میں تھوڑی سی مقدار میں موجود ہوتے ہیں۔ اس میں بہت سی قسموں کے ہارمونز بھی پائے جاتے ہیں۔

جیسا کہ خود اللہ نے قرآن میں فرمادیا ہے کہ شہد میں انسان کے لئے شفا ہے اس سائنسی حقیقت کی تصدیق ان سائنسدانوں نے کر دی تھی جو ۲۶-۲۰ ستمبر ۱۹۹۳ء میں چین میں منعقدہ عالمی کانفرنس برائے ٹکس بانی میں شریک ہوئے تھے۔ اس کانفرنس میں شہد سے تیار کی جانے والی دواؤں پر بحث کی گئی تھی۔ امریکی سائنسدانوں نے بطور خاص یہ کہا: شہد، راکل جیلی، زردانہ اور شہد کی مکھی کی راکل بہت سی بیماریوں کا علاج ہیں۔

رومانیہ کے ایک امراض چشم کے ڈاکٹر نے بتایا کہ اس نے ایسے مریضوں پر شہد کو آزمایا جو موتیا بند کے شکار تھے اور ۲۰۰۹ مریضوں میں سے ۲۰۰۲ مریض تندرست ہو گئے تھے۔ پولینڈ کے ڈاکٹروں نے بھی کانفرنس میں بتایا کہ شہد کی مکھی کی راکل بہت سی بیماریوں کا علاج ہے جن میں Haemorrhoids، جلد کے مسائل، امراض نسوانی اور بہت سی دوسری صحت کی خرابیاں شامل ہیں۔

آج کل ٹکس بانی اور شہد کی مکھیوں کی پیدا کردہ چیزوں نے ان ترقی یافتہ ملکوں میں تحقیق کی ایک نئی شاخ کھول دی ہے، جہاں سائنسی ترقی عروج پر ہے۔ شہد کے دوسرے فوائد درج ذیل ہیں:

زود بخم ہے

شہد میں موجود شکر سی سالے چونکہ دوسری شکر (مثلاً قدرتی شکر سے گلوکز) میں تبدیل ہو سکتے ہیں اس لئے شہد باوجود اس بات کے کہ اس میں بہت زیادہ شہ ہوتا ہے نہایت حساس مادے بھی ختم کر سکتے ہیں۔ یہ گردوں اور استخوانوں کے فعل کو بہتر بناتا ہے۔

شہد کی مکھی کے لئے وہاں ایک یا مسئلہ کھڑا ہو جاتا ہے جہاں اسے خوراک کے مقام تک پورا پکڑ کاٹ کر زیادہ وقت میں پہنچنا ہوتا ہے۔ مکھی تو چونکہ خوراک کے مقام اور جگہ کے بارے میں دھوپ کی سمت کے ذریعہ بتا سکتی ہے اس لئے وہ واپس چھتے میں چلی جاتی ہے اور دھوپ ہر چار منٹ میں ایک ڈگری ہٹ جاتی ہے۔ بالآخر شہد کی مکھی ہر چار منٹ کے لئے ایک ڈگری کی غلطی کرے گی جو وقت کو اس نے خوراک کے منبع کی سمت تک پہنچنے میں گزرا اور وہ اس بارے میں دوسری شہد کی مکھیوں کو بھی آگاہ کر دے گی۔

حیرت تو اس بات پر ہے کہ شہد کی مکھی کو ایسا مسئلہ پیش ہی نہیں آتا۔ اس کی آنکھ کے اندر سینکڑوں چھوٹے چھوٹے چھٹلکی عدد سے لگے ہوتے ہیں۔ ہر عدد بہت محدود علاقے کو دور بین کی طرح دیکھ لیتا ہے۔ دن کے ایک خاص وقت میں شہد کی مکھی دھوپ کی طرف دیکھتی ہے اور اڑتے ہوئے اپنی منزل کا صحیح پتہ لگاتی ہے۔ یہ حساب کتاب مکھی اس روشنی کے استعمال کے ذریعے لگا لیتی ہے جو سورج سے دن کے کسی خاص حصے میں خارج ہو کر آ رہی ہو۔ بالآخر مکھی اپنے جوف کے مقام کی سمت کا تعین کر لیتی ہے اور اس میں کوئی غلطی نہیں کرتی۔ وہ اپنی معلومات میں صحیح کر لیتی ہے جو اسے چھتے میں اس وقت دینی ہوتی ہے جب سورج آگے بڑھ جاتا ہے۔

پھولوں پر نشان لگانے کا طریقہ

جب بھی کوئی شہد کی مکھی ایک پھول سے رس چوس کر لے آتی ہے تو بعد میں آنے والی مکھی کو اس بات کا علم ہو جاتا ہے کہ کوئی مکھی پہلے بھی اس پھول کا رس لے گئی ہے۔ ایسی صورت میں وہ اس پھول کو فوراً چھوڑ دیتی ہے۔ اس طرح سے اس کا وقت اور توانائی بچ جاتی ہے۔ مگر بعد میں آنے والی مکھی کو اس بات کا علم کیسے ہو جاتا ہے کہ وہ پھول کی پڑاں کے بغیر سمجھ جاتی ہے کہ اس پھول کا رس پہلے ہی کوئی شہد کی مکھی چوس لے گئی ہے؟

یہ یوں ممکن ہو جاتا ہے کہ وہ شہد کی مکھی جو پہلے اس پھول سے رس چوسنے آئی تھی وہ اس پھول پر ایک خاص قسم کے قطرہ کا ایک قطرہ گر کر آتی تھی تا کہ اس کی آہ کا بعد میں آنے والی مکھی کو علم ہو جائے۔ جب بھی بعد میں کوئی شہد کی مکھی اس پھول کو سمجھتی ہے وہ اس خوشبو کو سمجھ کر اندازہ لگا لیتی ہے کہ یہ پھول اب اس کے کسی کام کا نہیں رہا اور وہ سیدھی کسی اور پھول کی جانب بڑھ جاتی ہے۔ اس طرح بعد میں آنے والی شہد کی مکھیاں اس پھول پر اپنا وقت ضائع نہیں کرتیں۔

اس میں حراروں کی کم سطح ہوتی ہے

شہد کی ایک خاصیت یہ ہے کہ جب اسی مقدار کی شکر کے ساتھ اس کا
موازنہ کیا جائے تو یہ جسم کو ۲۰ فیصد کم حرارے (Calories) دیتا ہے۔ یہ
جسم کو توانائی دیتا ہے مگر وزن میں اضافہ نہیں کرتا۔

یہ خون کے اندر تیزی سے حل ہو جاتا ہے

جب شہد کو تھوڑے سے پانی کے ساتھ ملا لیا جائے تو یہ سات منٹ کے
اندرون میں خون میں حل ہو جاتا ہے۔ شکر سے پاک اس کے سالے مانع
کو ہر طور پر کام کرنے میں مدد دیتے ہیں کیونکہ مانع شکر کو سب سے
زیادہ استعمال کرتا ہے۔

یہ خون بنانے میں مدد دیتا ہے

جسم کو خون بنانے کے لئے جس توانائی کی ضرورت ہوتی ہے شہد اس
توانائی کا زیادہ حصہ فراہم کرتا ہے۔ یہ خون کو صاف بھی کرتا ہے۔ دوران
خون میں باقاعدگی پیدا کرنے اور مدد دینے میں بھی یہ چند مثبت اثرات
رکھتا ہے۔ یہ شعری مسائل (Capillary Problems) اور ملازمت شریان
(Arteriosclerosis) کے خلاف تحفظ فراہم کرنے کا کام بھی کرتا
ہے۔

یہ بیکٹیریا کو جگہ نہیں دیتا

شہد میں بیکٹیریا کو مارنے کی جو صلاحیت ہے اسے ”نکاحی اثر“
(Inhibition effect) کہتے ہیں۔ تجربات یہ ظاہر کرتے ہیں کہ شہد کو پانی
میں ملا لیا جائے تو بیکٹیریا کو مارنے کی اس کی صلاحیت میں دو گنا اضافہ
ہو جاتا ہے۔ یہ بات بڑی دلچسپ ہے کہ شہد کی نو مولود کھیلوں کو شہد پانی
میں ملا کر خوراک کے طور پر دیا جاتا ہے۔ یہ کام ان کھیلوں کے سپرد ہوتا





ہے جو نئی پیدا ہونے والی کھیلوں کی نگرانی پر مامور ہوتی ہیں۔ یوں گلنا ہے جیسے شہد کی اس خاصیت کے بارے میں سوچا جاتی ہیں۔

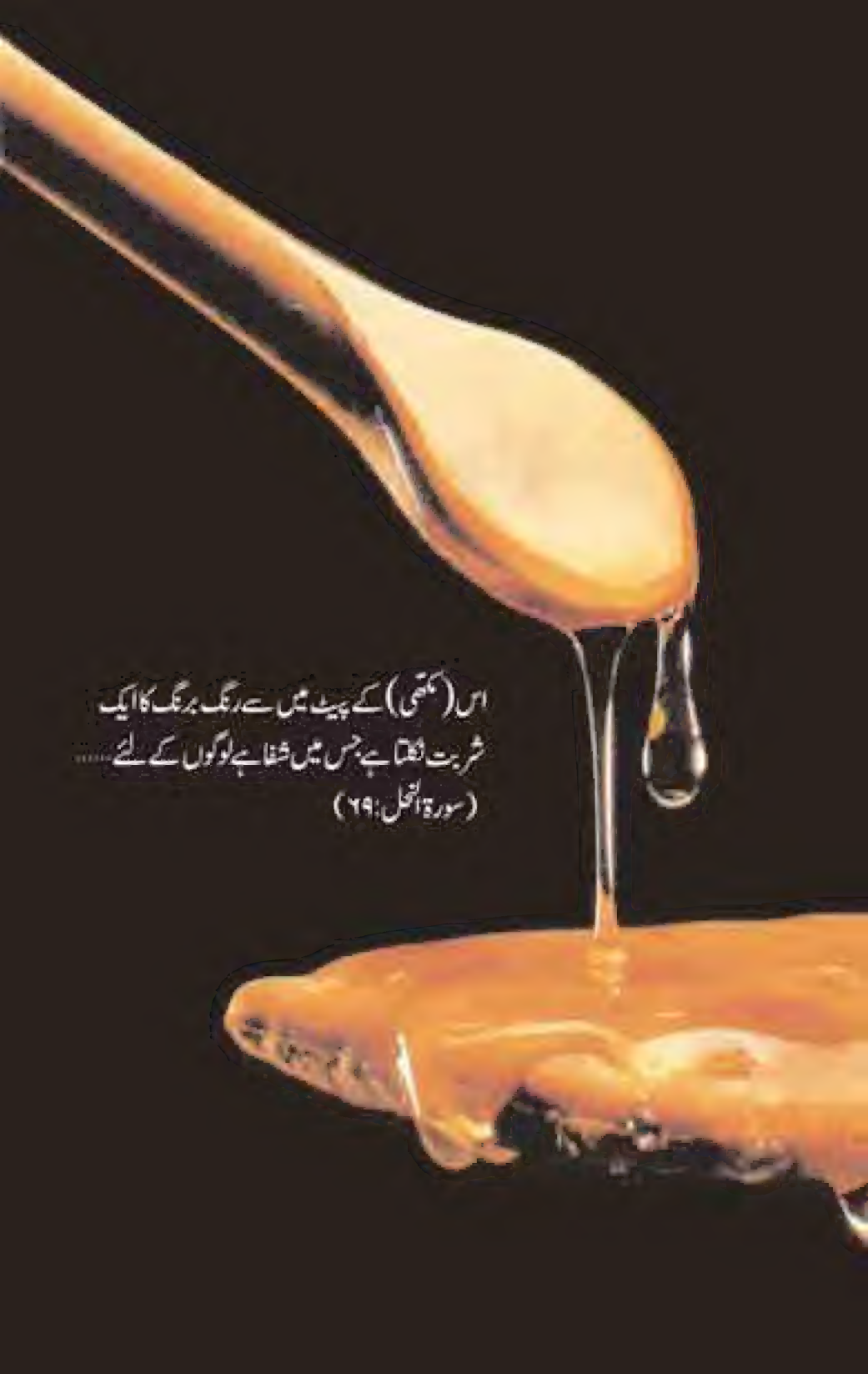
شہد کی ملامت (اگر کسی شہد کی کارکن کسی کے ملحقہ لوگوں سے لگنے والی کاڑھی قوت کا شہد ناراض ہو) یہ ایک ایسی رطوبت ہے جو پھٹے کی کارکن کھیلوں کے حلق سے خارج ہوتی ہے۔ اس قوت کا شہد بارے میں شکر بنیاد ہے۔ چربی اور بہت سی حیاتیں شامل ہوتی ہیں۔ جسم میں کچھ کم ہوں یا جسم دبا پڑتا ہو تو اس سے پیدا ہونے والے مسائل کے لئے یہ بڑی کارآمد ہے۔

جیسا کہ یہ بات بالکل واضح ہے کہ شہد کی کھیاں اپنی ضرورت سے کہیں زیادہ شہد پیدا کرتی ہیں۔ اور یہ انسان کے فائدے کے لئے پیدا کیا جاتا ہے۔ یہ بات بھی اپنی جگہ بالکل درست ہے کہ اس جسم کا حیران کن اور ناقابل یقین کام شہد کی کھیاں ”آزخوہ“ سرانجام نہیں دے سکتیں۔

وَسَخَّرَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ مِمَّا فِي الْأَرْضِ جِجَعًا
مِّنْهُ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

اس لئے زمین اور آسمانوں کی ساری ہی چیزیں کو تمہارے لئے نکل کر رہا ہے۔ یہ سب کچھ
اپنے پاس سے۔ اس میں بڑی نکات ہیں ان کو تمہاری نگاہوں کے لئے جو
توہم لگ کر لے والے ہیں۔ (سورہ النحل: ۱۳)



A golden spoon is shown dripping a thick, golden liquid onto a golden fish-shaped object. The liquid is dripping from the spoon's bowl, forming a single drop that is about to fall. The fish-shaped object is lying flat, and the liquid is pooling on its surface. The background is black.

اس (مکئی) کے پیٹ میں سے رنگ برنگ کا ایک
شریت نکلتا ہے جس میں شفا ہے لوگوں کے لئے.....
(سورۃ النحل: ۶۹)

اَفَلَا يَنْظُرُونَ اِلَى الْاٰمِلِ الْغَيْثِ

تَخْلُقُ ۝ وَالِى السَّمَاءِ غَيْثٍ رُّمَّتْ ۝

وَالِى السَّحَابِ غَيْثٌ نُّصِثَ ۝ وَالِى

الْاَرْضِ غَيْثٌ سُبُخَتْ ۝ فَلْيَحْزَنْ اِنْسَا

اَتَ مَذْمُومٌ ۝ لَسْتُ عَلَيْهِمْ بِمُعِيطٍ ۝

(یہ لوگ نہیں مانتے) تو کیا یہ

ادبوں کو نہیں دیکھتے کہ کیسے بنائے گئے

ہیں؟ آسمان کو نہیں دیکھتے کہ کیسے اٹھایا گیا

ہے؟ پہاڑوں کو نہیں دیکھتے کہ کیسے بنائے

گئے ہیں؟ اور زمین کو نہیں دیکھتے کہ کیسے

بچھائی گئی؟ اچھا تو (اے نبی) فصاحت کئے

جاؤ۔ تم نہیں فصاحت ہی کرنے والے ہو۔

(سورۃ الغاشیہ ۳۱-۱۷)



اس میں کسی جسم کا کوئی لک و شری نہیں پایا جاتا کہ تمام جانور اپنے اپنے خدا و مال کے ساتھ اپنے خالق کی لائبر و طاقت اور جسم کی مکاشفہ کرتے ہیں۔ اللہ نے اس کا ذکر قرآن کی کئی سورتوں میں کیا ہے جہاں وہ اس بات کی طرف اشارہ کرتا ہے کہ ہر وہ شے جو وہ تخلیق کرتا ہے دراصل ایک نشانی ہے، یعنی ایک علامت ہے اور ایک امتداد ہے۔ سورۃ الغاشیہ کی آیت نمبر ۵ میں اللہ نے ایک جانور کا عوالد دیا ہے اور ہمیں "ادب" کے متعلق سوچنے اور اسے بطور دیکھنے کی تلقین کی گئی ہے۔ ہم کتاب کے اس حصے میں اس جانور کا مطالعہ کریں گے جس کی جانب اللہ نے ہماری توجہ مبذول کرائی ہے اور قرآن میں یوں ارشاد فرمایا ہے:

"تو کیا یا فتنوں کو نہیں دیکھتے کہ کیسے بنائے گئے ہیں؟"

جو شے لذت کا ایک خاص جانور بناتی ہے وہ اس کے جسم کی بناوت ہے جس پر سخت سے سخت حالات اور موسموں میں بھی کوئی اثر نہیں ہوتا اس کے جسم کی ساخت اللہ نے اس جسم کی بنائی ہے کہ ادب کئی کئی دلوں تک خوراک اور پانی کے بغیر زندہ رہ سکتا ہے۔ یہ کی کی روزگار سزا دینی دینے پر متکمل ہو کر کام پورا کرے کر سکتا ہے۔

ادب کی وہ خوبیاں جن کا ذکر آپ تفصیل کے ساتھ آگے مل کر ہی کتاب میں پڑھیں گے یہ بات کرتی ہیں کہ اس جانور کو بطور خاص خشک موسموں والے ملکوں کے لئے پیدا کر کے پھر اسے انسانی خدمت پر لگا دیا گیا ہے۔ مثل دشعور کہنے والے انسانوں کے لئے اس کی تخلیق میں اللہ کی ایک روشن نشانی موجود ہے۔

اِنَّ لِّسَنَ الْاِنْسَانِ اَفْهَامًا ۝ وَالْاَنْهَارُ اَرْبَعًا ۝ خَلْقًا لِّلَّهِ

السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ لَا يَذُبُّ لِقَوْمٍ يَتَّقُوْنَہٗ

"تشیہات اور دن کے اٹ بچہ میں اور ہر اس چیز میں جو اللہ نے

زمین اور آسمانوں میں پیدا کی ہے نشانیاں ہیں ان لوگوں کے لئے جو

(للاذنی اور لفظ روی سے) پہچنا جاتے ہیں"۔ (سورۃ یونس ۶)

اُونٹ

”تو کیا یہ اُونٹوں
کو نہیں دیکھتے کہ
کیسے بنائے گئے.....“



ع انسان کی خدمت کے لئے



Figure 1

افلات کی پھول میں ایک باغ نام فقیہی کا حکم کا ہوتا ہے۔
 یہ حکم ہے کہ رعایت میں خود کو نہ جو پانی ہے۔ یہ باغ فقیہی
 فقیہی کا حکم ہے کہ رعایت میں خود کو نہ جو پانی ہے۔ یہ باغ فقیہی
 فقیہی کا حکم ہے کہ رعایت میں خود کو نہ جو پانی ہے۔ یہ باغ فقیہی

اس کی جانک ہو کان لیے ہاں سے اٹھتے ہوئے اس نے
 میں اس کا ہوا کہ یہ اور کئی سے گھوڑا کہتے ہیں۔
 اس کی ہوا کی کئی گروں چوں کو ہوا کہ ہٹانے کے لئے زمین
 سے تھیں ہوا کی کئی گروں چوں کو ہوا کہ ہٹانے کے لئے زمین



یادوں جو ہر قسم کی زمین کے لئے سودوں ہیں

[illegible]

اس کے بچوں کے نام ہیں گری صوفیہ میں وہاں کے بھگوان سے چاہتے ہیں۔
 اس کے بھگوان کی خدمت کمال آتی ہے ہر جگہ سے بھی وہ خدمت اور سنی آتی ہے۔ یہ
 دولت کافی ہے۔ یہ بچے کے لیے بھگوان کی خدمت ہے جو خدمت کمال والی ہے۔ خدمت اولت کو خود ہر کرم
 بہت سے بھی وہ چاہتے ہیں۔

اونٹ: ایک خاص جانور بنی نو

کوبان بطور خود اک کے ذخیرے کے

اونٹ کی کوبان ج جیس سے جتنی ہے۔ پان چار کو کوبان کی کمی کے دوران کوبان کو
کرتی اور کوبان سے مر جاتے سے بچتی ہے۔ اس قدرتی نظام کے ساتھ یہ جانور کوبان
کوبان کوبان کے بغیر زندہ رہ سکتا ہے۔ اس طرح سے کوبان کا ۳۳٪ وزن کم ہو جاتا
ہے۔ ایسے ہی جانور نے اگر انسان کو درپیش ہو تو وہ اس کا ۸۰٪ حصہ کھو دیتے ہیں اور ۳۰٪
کھنکھوں کے اندر اور مر جاتا ہے۔ کوبان کے کوبان کا مارا جاتی قسم ہو جاتا ہے۔



چشم سے کھلائے کھٹے والی اونٹ

— پان کھٹے اور کھٹے در کھٹوں سے جتنی سے جتنی صرف
اس جانور کو کھٹے کر دیتے والی مر جاتی اور کھٹے والی
کرتی میں کھٹے رکھتی ہے۔ کھٹے میں پانی کی کمی واقع
ہوئے سے بھی بچتی ہے۔ کھٹے میں کوبان اور کھٹے میں کوبان
ہوئے اپنے کھٹے کے کوبان کو کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے
کے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے
کی کوبان کھٹے ہے۔
— کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے
کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے
کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے کھٹے

پانی کی سطح گرم گرم از کم ہوگی ہو۔ اس کے علاوہ البومین خامرے (Albumine Enzyne) پرپاس کو برداشت کرنے کی قوت میں اضافہ کرتے ہیں، دوسرے جانوروں کی نسبت اونٹ کے خون میں کہیں زیادہ مقدار میں پائے جاتے ہیں۔

کوبان سے اونٹ کو ایک اور مدد ملتی ہے۔ ایک اونٹ کے کل وزن کا ۱/۵ حصہ چربی کی شکل میں اس جانور کی کوبان میں ہوتا ہے۔ جسم کی ساری چربی کا ایک حصہ میں جمع ہو جاتا ہے جس کے جسم سے پانی کے قسم ہونے کو روکتا ہے، جس کا تعلق چربی سے ہوتا ہے۔ یہ بات اونٹ کو کم از کم پانی استعمال کرنے کی اجازت دیتی ہے۔

گوکہ کوبان والا اونٹ دیک دن میں ۵۰-۳۰ کلوگرام خوراک تک کھا سکتا ہے۔ سخت اور مشکل حالات میں یہ صرف ۲ کلوگرام کھاس ۱۰ مہ کھا کر ایک ماہ تک زندہ رہ سکتا ہے۔ اونٹوں کے ہونٹ بہت مضبوط اور بڑی ماٹھ چکدار ہوتے ہیں جن سے وہ ایسے نوکدار کانٹے بھی کھا جاتا ہے جو موٹے چمڑے میں بھی سوراخ کر دیں۔ اس کے علاوہ اونٹ کے معدے میں چار خانے ہوتے ہیں اور نظام ہضم بہت مضبوط ہوتا ہے جس سے وہ جو کچھ بھی کھاتا ہے ہضم کر لیتا ہے۔ یہاں تک کہ اونٹ تو بڑی بھی کھا جاتا ہے جو کسی طرح بھی خوراک نہیں ہوتی۔ یہ بات بالکل واضح ہے کہ اس قسم کے خشک موسموں میں یہ صفت کس قدر اہم اور قیمتی ہوگی۔

آندھیوں اور طوفانوں سے بچنے کی حفاظتی تدابیر

اونٹوں کی آنکھوں کی پٹوں کی دو جہتیں ہوتی ہیں۔ یہ ایک پھندے کی مانند باہم قفل بندی سے لیس ہوتی ہیں جو اس جانور کی آنکھوں کو ریت کے بکلوں اور طوفانوں سے محفوظ رکھتی ہیں۔ اس کے علاوہ اونٹ اپنے نتھنے بھی بند کر سکتے ہیں تاکہ ان کے اندر ریت نہ جا سکے۔

جھلسا دینے والے گرم اور بخار سے بچنے والے سرد موسموں سے تحفظ

اونٹ کے جسم پر گھنے اور کچھ دار بال ہوتے ہیں۔ یہ بال صحرائی جھلسا دینے والی دھوپ کو اونٹ کی کھال تک نہیں پہنچنے دیتے۔ سخت سردی کے دوران بھی بال اس جانور کو گرم رکھتے ہیں۔ صحرائے اونٹ پر تا ۵۰ درجہ حرارت تک کوئی اثر نہیں ہوتا۔ اور وہ کوبانوں والے اونٹ (Bactrian Camels) بہت کم درجہ حرارت، تا ۵۰- درجہ حرارت پر بھی زندہ رہ سکتے ہیں۔ اس قسم کے اونٹ سطح سمندر سے ۳۰۰۰ میٹر بلند وادیوں میں بھی زندہ رہتے ہیں۔





سمانی سب اور انسانی طرح کے علاوہ کئی جانوروں کے پانی میں ڈوبنے کی عادت ہے۔
سن ۵۲۰ء میں ۱۲ لاکھ کونواشت کر لیتے ہیں۔



پیارا اور بھوک کی حالت میں غیر معمولی مزاحمت

اونٹ نا ۵۰ درجہ حرارت پر آٹھ روز تک خوراک اور پانی کے بغیر زندہ رہ سکتا ہے۔ اس عرصے میں وہ اپنے جسم کے وزن کا ۲۲% ضائع کر دیتا ہے۔ اگر انسان اپنے جسم میں سے کل وزن کا ۱۲% پانی ضائع کر دے تو موت کے قریب پہنچ جائے گا۔ ایک دلا پتلا اونٹ اپنے جسم کے وزن کا ۳۰% پانی ضائع ہو جانے کے بعد بھی زندہ رہ سکتا ہے۔ اس کے پیاس برداشت کرنے کی ایک اور وجہ یہ ہے کہ اس کے جسم میں ایک میکانیکی عمل قدرت نے ایسا پیدا کر دیا ہے جو اونٹ کو اپنے اندر کے درجہ حرارت کو نا ۳۱ تک بڑھانے کے قابل بنادیتا ہے۔ چنانچہ یہ جانور صحرا کے شدید گرم موسم میں بھی اپنے جسم کے پانی کو کم از کم ضائع ہونے کی سطح تک رکھتا ہے۔ اونٹ موسم سرما کی راتوں میں اپنے جسم کے اندرونی درجہ حرارت کو نا ۳۰ تک کم کر سکتا ہے۔

پانی کے استعمال کی بہتر بنائی ہوئی اکائی

اونٹ تقریباً ۱۵ سو منٹ میں ۱۳۰ لیٹر تک پانی استعمال کر سکتے ہیں۔ جوان کے جسم کے وزن کا ۱/۳ بنتا ہے۔ اس کے علاوہ اونٹ کی ناک کی ایک ایسی اعلانی بناوٹ ہوتی ہے جو انسانوں سے ۱۰۰ گنا بڑی ہوتی ہے۔ اونٹ اپنی ناک کی اس بڑی اور خمدار اعلانی بناوٹ سے ہوا میں نمی کا ۶۶% محفوظ رکھ سکتا ہے۔

خوراک اور پانی سے زیادہ سے زیادہ فائدہ

بہت سے جانور اس وقت مر جاتے ہیں جب ان کے گردوں میں منع شدہ پوریا (Urea) خون میں تحلیل ہو جاتا ہے۔ تاہم اونٹ اس پوریا کو بار بار جگر میں سے گزار کر پانی اور خوراک کا زیادہ سے زیادہ استعمال کر لیتا ہے۔

اونٹ کا خون اور غلیظوں کی سماعت دونوں خاص قسم کے ہوتے ہیں تاکہ صحرائی حالات میں یہ جانور پانی کے بغیر زیادہ عرصے تک زندہ رہ سکے۔ اس جانور کے غلیظوں کی دیواروں کی سماعت خاص قسم کی ہوتی ہے جو پانی کے زیادہ ضائع ہونے کو روکتی ہے۔ خون کی ترکیب اس طرح کی ہوتی ہے کہ یہ دوران خون میں رفتار خون کی کمی کو اس وقت بھی روکتی ہے جب اونٹ کے جسم میں

أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ تَخَوَّلَكُمْ مَائِي السَّمَوَاتِ وَمَائِي الْأَرْضِ
وَأَنبَغَ عَلَيْكُمْ لِنَعْمَةِ طَاهِرَةٍ وَمَاطِنَةٍ ۚ وَمِنَ النَّاسِ مَن
يُتَخَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَابٍ مُبِينٍ ۝

”کیا تم لوگ نہیں دیکھتے کہ اللہ نے زمین اور آسمانوں کی ساری چیزیں
تمہارے لئے مسخر کر رکھی ہیں اور اپنی کھلی اور بھیجی نعمتیں تم پر تمام کر دی ہیں؟
اس پر حال یہ ہے کہ انسانوں میں سے کچھ لوگ ہیں جو اللہ کے بارے میں
جھگڑتے ہیں بغیر اس کے کہ ان کے پاس کوئی علم ہو، یا ہدایت یا کوئی روشنی
دیکھانے والی کتاب“ (سورۃ لقمان: ۲۰)



جلتی ہوئی ریت سے تحفظ

اونٹ کے پاؤں جو اس کی ناکوں کی مناسبت سے بڑے ہیں، بطور خاص بنائے گئے ہیں۔ جس سے اس لئے ہیں تاکہ صحرا میں ریت پر چلتے ہوئے انہیں کچھ نہ ہائیں۔ ان میں ہر اہلی میں پچاس اڈھکی ہے اور کسی پھولی ہوئی شے کی مسافت بھی رکھتے ہیں۔ مزید یہ کہ اس کے پاؤں کے تھوڑوں میں ایک خاص قسم کی دھج کھال ہوتی ہے جو انہیں بھٹی ہوئی ریت سے محفوظ رکھتی ہے۔

آئیے ان معلومات کی روشنی میں اس پر غور کرتے ہیں کیا اونٹ نے صحرائی حالات کے مطابق یہ جسم خود اس طرح کا بنالیا ہے؟ تاکہ کے اندر داخلی بناوٹ یا کمر پر کوہن کیا اس نے خود بنائی ہے؟ کیا اونٹ نے اپنی ناک اور آنکھوں کی موجودہ بناوٹ خود بنائی ہے تاکہ یہ اسے آندھریوں اور طوفانوں سے محفوظ رکھ سکے؟ کیا اس کے خون کی موجودہ حالت اور غلیظوں کی مرافقت جو پانی کے حلقہ کے اصول پر بنی ہے اس کی اپنی کسی کوشش کا نتیجہ ہے؟ اس کے جسم کو جو کچھ اور کچھ بال احاطے ہوئے ہیں کیا ان کا انتخاب اس نے خود کیا ہے؟ کیا اونٹ نے اپنے آپ کو خود ہی "صحرائی جہاز" میں تبدیل کر لیا ہے؟

کسی دوسرے جانور کی مانند اونٹ بھی یہ سب کچھ خود نہیں کر سکتا تھا۔ نہی وہ اپنی نوع انسان کے لئے مفید جہت ہو سکتا تھا۔ قرآن پاک کی یہ سورۃ جس میں کہا گیا کہ "تو کیا یہ اونٹوں کو نہیں دیکھتے کہ کیسے بنائے گئے؟" وہاری توجہ بہترین طریقے سے اس تہذیب مودہ جانور کی طرف مبذول کرتی ہے۔ دوسرے تمام جانداروں کی مانند اونٹ کو بھی بہت سی خاص مسافت سے نوازا گیا اور پھر اسے خالق کی تخلیق میں فوقیت و برتری کی ایک ثنائی کے طور پر اس زمین پر رکھا گیا۔

اونٹ بہت ہی قدر اعلیٰ جسمانی قوتوں کے ساتھ تخلیق کیا گیا تھا اسے جسم ملا کہ انسانوں کی خدمت کرو۔ جہاں تک انسانوں کا تعلق ہے انہیں جسم ملا ہے کہ کثافات میں چھپے ہوئے اس طرح کے مخدوں کو دیکھیں اور اس کا نکالت کی ہر شے کے خالق اللہ رب العزت کی تعظیم و تکریم کریں۔





”..... وہ سب مل کر
ایک مکتھی بھی پیدا کرنا
چاہیں تو نہیں کر سکتے.....“

يَا أَيُّهَا النَّاسُ ضَرِبْ مَثَلًا فَاسْتَبْعُوا آلَهُ ۖ إِنَّ الْبَيْنَ لَنَذْهَبُونَ
مِنْ ذُرِّيَةِ اللَّهِ لَئِنْ يُخْلَقُوا ذُنَابًا وَلَوْ اسْتَبْعُوا آلَهُ ۚ وَإِنْ
يَسْلُبْنَهُمُ الذُّنُوبَ شَيْئًا لَا يَسْتَفْلِحُوا مِنْهُ ۚ ضَعُفَ
الْعُلَّاقُ وَالْمُطْلُوبُ ۝ مَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ ۚ إِنَّ اللَّهَ
لَعَزِيزٌ عَزِيزٌ ۝

لوگو! ایک مثال دی جاتی ہے غور سے سنو، جن معبودوں کو تم خدا کو چھوڑ کر
پکارتے ہو وہ سب مل کر ایک کبھی بھی پیدا کرنا چاہیں تو نہیں کر سکتے بلکہ
اگر کبھی ان سے کوئی چیز بھیجی لے جائے تو وہ اسے چھڑوا بھی نہیں
سکتے۔ مدد چاہنے والے بھی کمزور جن سے مدد چاہی جاتی ہے وہ بھی
کمزور۔ ان لوگوں نے اللہ کی قدر ہی نہ پہچانی جیسا کہ اس کے پہچانے
کا حق ہے۔ واقعہ یہ ہے کہ قوت اور عزت والا تو اللہ ہی ہے۔
(سورۃ الحج: ۷۳-۷۴)

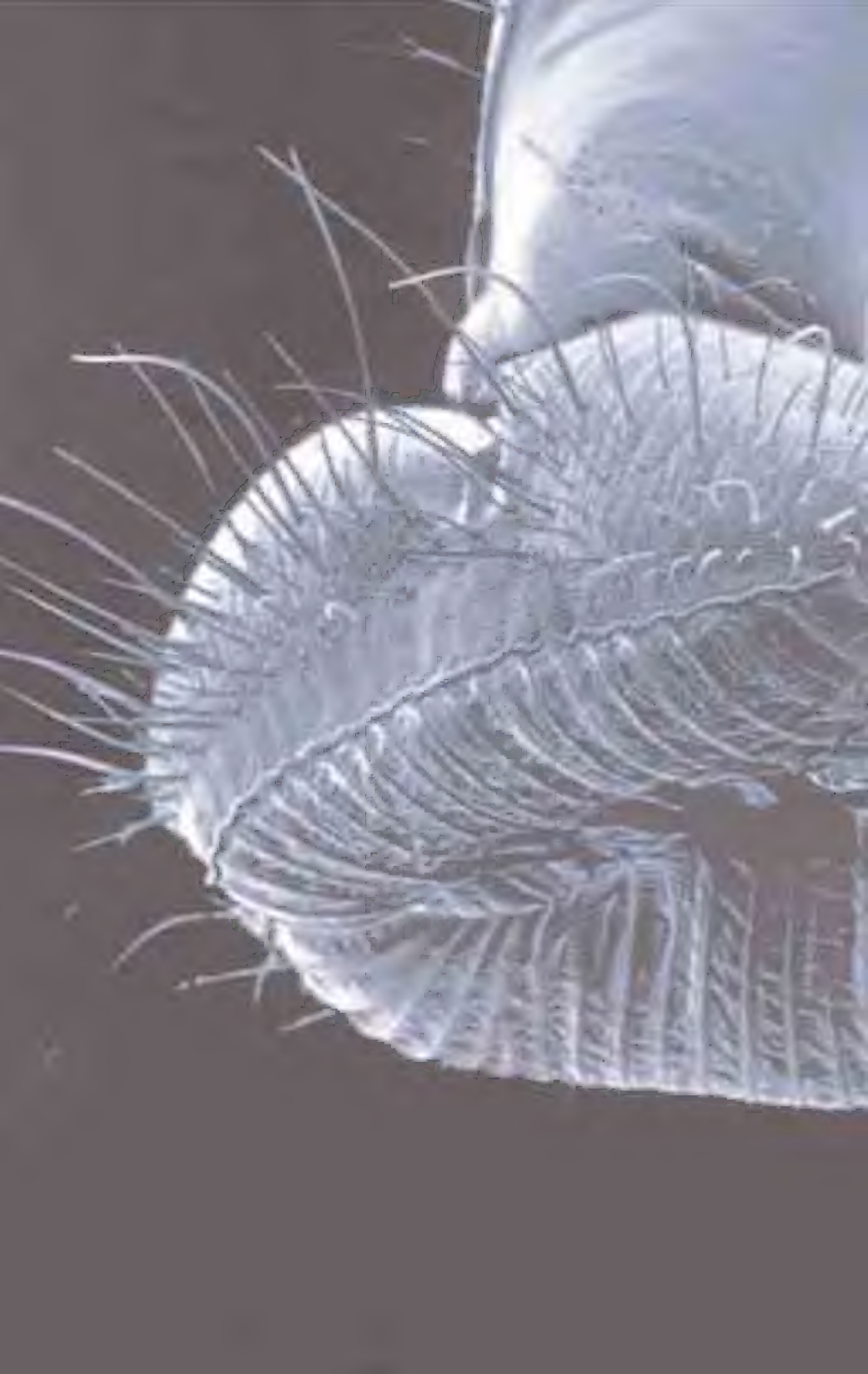


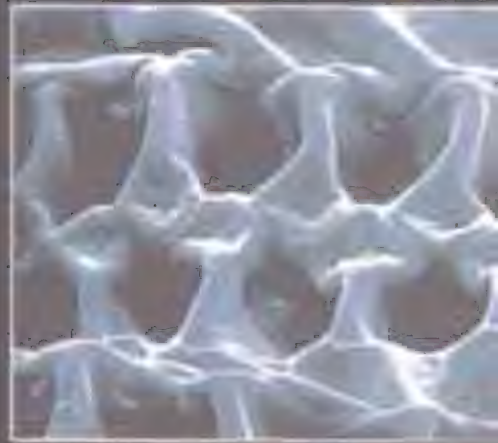
ہزاروں سال پہلے

ہزاروں صدیوں سے ایک وسیع مینگر کی جھلک

کسمی کی آنکھیں پورے مشرقی صدیوں سے ملتی ہیں۔ ایک نام
صد سے کی نسبت ان سے لایا دوسرا و عریض علاقے کو
دیکھا یا سکتا ہے۔ کونجیوں میں ان صدیوں کی تعداد
آٹھ سو اسی ہزار سے زیادہ ہے۔ اس کی آگاہی کو کافی
میں ملتی ہوئی حالت اسے اپنے چہرے کی دیکھ لیتے ہیں
مدا رتی ہے۔ یہ آنکھ یوں اسے اپنے آنکھوں کی جھلک
فوقیت دے دیتی ہے۔







سنگی پالی کی ساخت اور فائدہ



تھیں ان کی ایک اور خاصیت یہ ہے کہ وہ خوراک ایک مختلف طریقے سے ہضم کرتی ہیں۔ بہت سے دوسرے جانداروں کے برعکس انھیں خوراک کو اپنے منہ کے اندر انہیں نہیں کرتیں بلکہ اپنے منہوں کے باہر کرتی ہیں۔ اس کا طریقہ یہ ہوتا ہے کہ وہ ایک خاص قسم کا حوال سنگی پالی کے ذریعے خوراک پر پھونکتی ہیں جس سے خوراک خیل ہو لے کے قافل بن جاتی ہے۔ مگر کئی خوراک کو اپنے منہ میں لے کر آتے ہیں۔ یہ پتہ چلتا ہے۔


رحم مادر میں تخلیق

اگر انسان اپنی عقل سے کام نہ لے اور اپنے آپ سے یہ سوال نہ پوچھے: ”میں کیسے وجود میں آیا تھا؟“ تو پھر وہ ایک غیر استدلالی رویہ اختیار کرتے ہوئے اپنے آپ سے کہے گا: ”میں کسی طرح سے وجود میں آ گیا تھا۔“ اس قسم کے استدلال کے ساتھ وہ زندگی گزارتی شروع کرے گا جس میں اس کے پاس کبھی اتنا وقت نہ ہوگا کہ وہ اس قسم کے مسائل پر غور و فکر کر سکے۔

تاہم ایک ایسا انسان جسے اللہ نے عقل سلیم دی ہے اسے یہ ضرور سوچنا چاہئے کہ اس کی تخلیق کیسے ہوئی اور پھر زندگی کے معانی اور مفہیم کا تعین اس کے مطابق کرتا چاہئے۔ ایسا کرتے وقت اسے دوسرے لوگوں کی مانند اس نتیجے پر پہنچنے میں خوفزدہ نہیں ہونا چاہئے کہ ”مجھے تخلیق کیا گیا ہے۔“ جن لوگوں کا اوپر ذکر ہوا ہے وہ ایک خالق کی ذمہ داری بھی لےنے کے لئے رضا مند نہیں ہوتے۔ انہیں اپنا طرز زندگی، عادت اور نظریات بدلتے ہوئے خوف آتا ہے اور اگر وہ یہ اعتراف کر لیں کہ انہیں تخلیق کیا گیا ہے تو پھر ان کو یہ سب کچھ بدلنا پڑتا ہے۔ چنانچہ وہ اپنے خالق کی فرمائیداری کرنے سے بھاگ جاتے ہیں۔ وہ لوگ جو اللہ سے انکار کرتے ہیں جنہوں نے ”ان نشانیوں کا انکار کیا حالانکہ دل ان کے جانک ہو چکے تھے“ (سورۃ النمل ۱۳) جیسے ماکہ قرآن میں بتایا گیا۔ وہ یہ نفسیات اختیار کرتے ہیں۔

دوسری طرف وہ انسان جو اپنی موجودگی کو عقل و دانائی سے سمجھنے کی کوشش کرتا ہے اسے اپنے اندر سوائے اللہ کی تخلیق کی نشانیوں کے کچھ نظر نہیں آتا۔ وہ اس بات کا اعتراف کر لیتا ہے کہ





أَوَّلًا يَدُ تُخْرِجُ الْإِنْسَانَ أَنَا خَلَقْتُهُ مِنْ
قَبْلُ وَلَمْ يَكُ شَيْئًا ۝

”نمایا انسان کو یا نہیں آتا کہ ہم پہلے
اس کو پیدا کر چکے ہیں جبکہ وہ کچھ بھی
نہ تھا؟“

(سورۃ مریم: ۶۶)

ٹھسے اور نطفہ

نطفہ جو ایک نئے انسان کی تخلیق کی جانب پہلا قدم ہے، مرد کے جسم کے ”باجر“ پیدا ہوتا ہے۔ اس کا سبب یہ ہے کہ نطفے یا مادہ منویہ کا پیدا ہونا صرف اس وقت ممکن ہوتا ہے جب جسم کے عام درجہ حرارت سے دو درجے زیادہ سرد ماحول میسر ہو۔



نطفہ اور خسیوں کے اندر کا منظر



درجہ حرارت کو اس سطح پر قائم رکھنے کے لئے خسیوں کے اوپر ایک خاص قسم کی کمال ہوتی ہے۔ یہ سرد موسم میں سکڑتی اور گرم موسم میں پھیلتی ہے جس سے درجہ حرارت غیر متغیر ہو جاتا ہے۔ کیا مرد اس نازک توازن کو خود قائم رکھتا ہے اور اس میں ہاتھ مدد کی وہ خود لاتا ہے؟ یقیناً نہیں۔ مرد کو تو اس کی خبر بھی نہیں ہوتی۔ وہ لوگ جو تخلیق کی حقیقت کے خلاف ہیں صرف یہ کہہ سکتے ہیں کہ یہ ”انسانی جسم کا ایک ایسا کام ہے جس کے بارے میں ابھی تک کچھ دریافت نہیں ہو سکا“۔ آپ اسے کیا کہیں گے، یہ تو محض ایک ایسی کو ”نام دینا“ ہے جس کی کوئی حقیقت نہیں ہے۔

نطفہ خسیوں میں ۰۰۰۰ فی منٹ کی شرح سے پیدا ہوتا ہے اور عورت کے بیض دان تک پہنچنے کے لئے اسے ایک

خاص شکل دینی جاتی ہے۔ یہ نطفے کا ایک ایسا سفر ہوتا ہے جو یوں طے ہوتا ہے جیسے وہ اس جگہ سے ”واقف“ ہے جہاں اسے پہنچنا ہے۔ نطفے کا ایک سر، ایک گردن اور ایک دم ہوتی ہے۔ اس کی دم رحم مادر میں داخل ہونے میں پچھلی کی مانند اس کی مدد کرتی ہے۔

اس کے سر والے حصے میں بچے کے جینی کوڈ کا ایک حصہ ہوتا ہے اسے ایک خاص حفاظتی ڈھال سے ڈھانپ دیا جاتا ہے۔ اس ڈھال کا کام اس وقت ظاہر ہوتا ہے جب نطفہ رحم مادر میں داخل ہونے والے راستے پر پہنچتا ہے۔ یہاں کا ماحول بڑی تیزابی ہوتا ہے۔

یہ بات بالکل واضح ہے کہ نطفے کو حفاظتی ڈھال سے ڈھانپنے والا ”کوئی“ ہے جسے اس تیزاب کا ظلم ہے (اس تیزابی ماحول کا مقصد یہ ہے کہ ماں کو خوردبینی جراثیموں سے محفوظ دیا جائے۔

اس کا وجود ہزاروں پیچیدہ و انتظاموں کے تعاون کا مرکب ہون منت ہے اور ان میں سے کسی ایک کو بھی نہ تو اس نے تخلیق کیا ہے نہ اسے دو کنٹرول کر سکتا ہے۔ وہ اس حقیقت کی یہ تک پہنچ جائے گا کہ ”اسے بتایا گیا ہے“ اور اپنے خالق کو جاننے ہوئے وہ یہ بھی جاننے کی کوشش کرے گا کہ اس مالک و خالق نے اسے کیوں ”بتایا“۔

ہر اس انسان کے لئے ایک رہنما کتاب موجود ہے جو اپنی تخلیق کے معانی کو سمجھنے کی کوشش کرتا ہے۔ اس کتاب کا نام ہے قرآن۔ یہ وہ کتاب ہے جو خالق کائنات نے اس کی طرف اور دنیا کے تمام انسانوں کی طرف بھیجی ہے۔

قرآن میں تخلیق کا جو ذکر موجود ہے وہ عقل و شعور رکھنے والوں تک زندگی کے معانی پہنچاتا ہے۔

درج ذیل صفحات میں مختلف قسم کی معلومات ان لوگوں کو فراہم کی جا رہی ہیں جو عقل و دانائی رکھتے ہیں اور انہیں بتایا گیا ہے کہ وہ کیسے ”تخلیق کئے گئے تھے“ اور یہ تخلیق کس قدر عو جرت کر دینے والی ہے۔

انسانی تخلیق کی کہانی کا آغاز دو مختلف مقامات سے ہوا جو ایک دوسرے سے کافی طویل فاصلے پر تھے۔ انسان عورت اور مرد کے جسموں میں موجود مادے کے یکجا ہونے سے زندگی میں داخل ہوتا ہے۔ وہ دونوں ایک دوسرے سے جدا اور آزاد تخلیق کئے گئے تھے مگر پھر بھی دونوں میں مکمل ہم آہنگی پائی جاتی تھی۔ یہ بات یقینی ہے کہ مرد کے جسم کا نطفہ اس کی مرضی اور اختیار سے نہیں پیدا ہوتا نہ ہی عورت کے جسم میں بیج اس کی مرضی اور کنٹرول سے پیدا ہوتا ہے بلکہ انہیں تو اس مادے عمل کی خبر بھی نہیں ہوتی۔

نَحْنُ خَلَقْنٰكُمْ فَلَوْلَا نُصْبِحُوْنَ ۝ اَفَرَأٰی يٰۤاٰمَنُوْنَ ۝ مَا تَشْكُوْنَ ۝ ۝ اَنْتُمْ تَخْلُقُوْنَ ۝ اَمْ نَحْنُ الْخَالِقُوْنَ ۝

”ہم نے تمہیں پیدا کیا ہے پھر کیوں تمہیں حق نہیں کرتے؟ کبھی تم نے غور کیا یہ نطفہ جو تم لاتے ہو، اس سے کچھ تم بناتے ہو یا اس کے بنانے والے ہم ہیں؟“ (سورۃ الواقحہ: ۵۹-۵۷)

یہ بات ظاہر ہے کہ دونوں مادے جو مرد اور عورت سے نکلتے ہیں ایک دوسرے کے مطابق پیدا کئے جاتے ہیں۔ ان دونوں مادوں کی تخلیق، ان کا ملاپ اور پھر ایک انسانی عقل میں منتقلی و یکجہ بہت بڑے معجزے ہیں۔

انسانی کے جراثیموں میں سے ایک،
طوبی اور خشک سڑے کر کے پٹے
کے خورد و خوراک سے ہمارے گرد
ہے۔

نئی سے نوے پید
کے گرد و خوار سے پیدا

وہ جگہ جہاں بیضہ اور نطفہ ملتے ہیں اسے فیلوپی ٹی کہتے ہیں۔ یہاں یہ بیضہ ایک خاص قسم کا
سیال مادہ یا رطوبت خارج کرتا شروع کر دیتا ہے اس رطوبت کی مدد سے مٹی کے جراثیم سے بیضہ کے
محل وقوع کا پتہ لگالیتے ہیں ہمیں یہ جاننے کی ضرورت ہے کہ جب ہم یہ کہتے ہیں کہ بیضہ "رطوبت
خارج کرتا شروع کر دیتا ہے" تو ہم انسان کے بارے میں یا ایک ہاشمور وجود کے بارے میں
بات نہیں کر رہے ہوتے۔ اس بات کی وضاحت اطباء کی نہیں کی جاسکتی کہ ایک خورد و خوراک جی لگیے
کی گیت اس قسم کا کام اذ خود کر لیتی ہے۔ اور پھر ایک کیسیائی مرکب تیار کرتی ہے جس میں رطوبت
بھی موجود ہو جو مٹی کے جراثیموں کو خود ہی اپنی طرف کھینچ لے۔ یقیناً یہ کسی ہستی کی منائی کا کرشمہ
ہے۔

محقق یہ کہ جسم میں جو تولید کا نظام اس طرح بنایا گیا ہے تاکہ بیضہ اور نطفہ یکجا کئے جا
سکیں۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ عورت کا تولیدی نظام مٹی کے جراثیموں کی ضروریات کے مطابق
بنایا گیا ہے اور یہ جراثیم عورت کے جسم کے اندر کے ماحول کی ضرورتوں کے مطابق تخلیق کئے
جاتے ہیں۔

نطفہ اور بیضے کا ملاپ

جب وہ نطفہ جو اندر سے گواہ کر رہا ہے، بیضے کے قریب تر پہنچتا ہے تو اندر ایک بار پھر ایک
خاص رطوبت خارج کرنے کا فیصلہ کر لیتا ہے جسے نطفے کے لئے بطور خاص تیار کیا جاتا ہے۔ یہ



جب وہ نطفہ جراثیم کے گواہ کر رہا ہے
کے قریب پہنچتا ہے تو اس نطفے میں سے
ان کا ایک رطوبت خارج ہونے لگتی ہے جو
نطفے کی حفاظت حاصل کرواتی ہے۔ اس
کے نیچے میں نطفے کے سرے پر سواہر
کی شکل میں نطفے کے سرے کو مل دیتے ہوتے
ہیں۔ وہی نطفہ ایک جراثیم کے سرے پر
آجے کر رہا ہے کہ وہ نطفے کے سرے پر

قُلِ الْإِنسَانُ عَجَلٌ خُلِقَ الْإِنْسَانُ مِنْ عَلَقٍ لَمْ يَكُنْ شَيْئًا مَلَكُوتًا ۝ اِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا
 ”کیا انسان پر امتحان دینے کا ایک وقت ایسا بھی گزرا ہے جب دو کوئی قاتل اگر چہ نہ تھا۔ ہم نے انسان کو ایک مخلوق نطفے سے پیدا کیا تاکہ اس کا امتحان لیں اور اس فرض کے لئے ہم نے اسے سنے اور دیکھنے والا بنایا۔“ (سورۃ الدھر: ۱-۳)

نطفے کے اندر ان سیال مادوں میں شکر شامل ہوتی ہے جو اسے مطلوبہ توانائی فراہم کرتی ہے۔ اس کے علاوہ اس کی بنیادی ترکیب میں کئی ایک کام کرنے کے ہوتے ہیں۔ مثلاً یہ رحم مادر کے داخلی راستے کے چیز ایوں کو بے اثر بناتی ہے اور نطفے کو حرکت دینے کے لئے دو کاربکسلن کو برقرار رکھتی ہے۔ (یہاں ہم پھر دیکھتے ہیں کہ دو مختلف اور آزاد چیزیں ایک دوسرے کے مطابق حرکت کی گئی ہیں)۔ منی کے جڑو سے ماں کے جسم کے اندر ایک مشکل سفر طے کرتے ہیں یہاں تک کہ وہ بیضے تک پہنچ جاتے ہیں۔ وہ جس قدر بھی اپنا دفاع کریں ۳۰۰-۴۰۰ میں سے ایک ہزار فی کے جڑو سے بیضے تک پہنچ پاتے ہیں۔



بیضہ

گو نطفے کا نمونہ بیضہ کے مطابق تیار کیا جاتا ہے مگر دوسری طرف اسے ایک بالکل مختلف ماحول میں زندگی کے ایک بیج کے طور پر تیار کیا جاتا ہے۔ عورت اس بات سے جس وقت بے خبر ہوتی ہے اس وقت سب سے پہلے ایک بیضہ جسے بیضہ دان میں بلوفٹ تک پہنچایا جاتا ہے، عورت کی فیکھی جوف میں چھوڑ دیا جاتا ہے۔ پھر رحم مادر کی فیلوپی نالیوں کے ذریعے جو وہ بازوؤں کی شکل میں رحم مادر کے کنارے پر موجود ہوتی ہیں اسے پکڑ لیا جاتا ہے۔ اس کے بعد بیضہ فیلوپی نالیوں کے اندر ایک ہار ایک سے بال (Cilia) کی مدد سے حرکت شروع کر دیتا ہے۔ یہ بیضہ نمک کے ذرے کے نصف کے برابر ہوتا ہے۔

وہ ششوں کا جو ایک دوسرے سے شروع ہوتی ہے جاری رہتی ہے
اور علیوں کی تعداد میں مسلسل اضافہ کرتا ہے۔



بچہ بارے سے پتا ہوا ہے



نطفہ کی حقیقی ذہال کو مل کر دیتی ہے۔ اس کے نتیجے میں نطفے کے کنارے پر موجود خامروں کی
مخلل تعمیراتیوں کے منہ کھول دیے جاتے ہیں جو بیضے کے لئے بطور خاص بنائی گئی ہیں۔ جب نطفہ
بیضے تک پہنچتا ہے تو یہ خامرے بیضے کی قہلی میں سوراخ کر دیتے ہیں تاکہ نطفہ اندر داخل ہو سکے۔
بیضے کے گرد موجود مٹی کے جڑوں سے اندر داخل ہونے کے لئے مقابلہ شروع کر دیتے ہیں مگر عموماً
صرف ایک نطفہ بیضے کو پار کر پاتا ہے۔

قرآن پاک کی جن سورتوں میں انسانی تخلیق کے اس مرحلے کا ذکر آیا ہے وہ بہت دلچسپ
ہے۔ قرآن میں بتایا گیا ہے کہ انسان کو ایک ایسے ست سے تخلیق کیا گیا ہے جو حقیر پانی کی طرح کا
ہے:

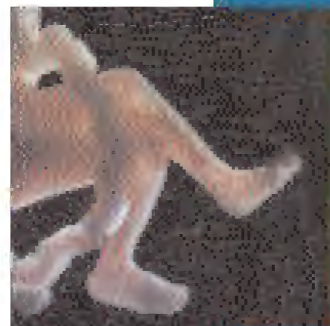
ثُمَّ جَعَلْنَاهُ مِنْ نَسْلٍ مِّنْ مَّاءٍ مَّهِينٍ ۝

”..... پھر اس کی نسل ایک ایسے ست سے چلائی جو حقیر پانی کی طرح کا ہے۔“ (سورۃ

احقافہ: ۸)

جیسا کہ قرآنی سورۃ ہمیں بتاتی ہے یہ خود وہ رطوبت نہیں ہوتی جو نطفے کے جڑوں کو
ساتھ لئے ہوتی ہے اور جو نطفے کو پار کر دیتی ہے بلکہ یہ تو اس کا صرف ایک ”ست“ (Extrud)
ہوتا ہے۔ یہ ایک نطفہ ہوتا ہے جو اپنے اندر بارود کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے اور مزید یہ کہ اس نطفے
میں وہ لوہے ہوتے ہیں جو اس کا ”ست“ ہوتے ہیں۔

جب ایک بیضہ ایک نطفے کو اندر داخل ہونے کی اجازت دے
دیتا ہے تو دوسرے نطفے کے لئے بھی داخل ہونا ممکن ہو جاتا ہے۔ اس
کا سبب وہ برقیاتی میدان ہے جو بیضے کے گرد بن جاتا ہے۔ اندر
کے ارد گرد کا علاقہ (-) منفی طور پر چارج ہوتا ہے اور جو بیضے کا پہلا نقطہ
بیضے کے اندر داخل ہوتا ہے یہ چارج (+) مثبت میں تبدیل ہو جاتا



انسانی تخلیق کے بارے میں جو تفصیل قرآن میں دی گئی ہے اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ یہ ایک ایسے منبع و ماخذ سے آئی ہے جو اس کی جزئیات تک سے واقف ہے۔ یہ صورت حال ایک بار پھر ثابت کرتی ہے کہ قرآن اللہ کا کلام ہے۔

اس اثنا میں وہ جنین جو اس سے نکل جینی کی مانند نظر آتا تھا وقت کے ساتھ ساتھ ایک اور شکل اختیار کر لیتا ہے۔ اپنی ابتدائی نرم ساخت میں سخت بنڈیاں بنی شروع ہو جاتی ہیں جو جسم کو سیدھا کھڑا ہونے کے قابل بناتی ہیں۔ وہ غلیے جو ابتدا میں وہی تھے اب خاص بن جاتے ہیں۔ کچھ میں ہلکے حساس آنکھ کے غلیے متشکل ہو جاتے ہیں اور کچھ لوگوں کے ایسے غلیے تشکیل پالیتے ہیں جو سردی گرمی اور درد کے مقابلے میں حساس ہوتے ہیں۔ اور کچھ غلیے آوازوں کی لہروں سے بڑے حساس ہوتے ہیں۔ کیا یہ سارا فرق ان خلیوں میں خود بخود

پیدا ہو گیا؟ کیا وہ یہ فیصلہ خود کرتے ہیں کہ سب سے پہلے انسانی دل بنے یا انسانی آنکھ اور پھر وہ یہ ناقابل یقین کام خود مکمل کرتے ہیں؟ دوسری طرف سوال پیدا ہوتا ہے کہ کیا ان مقاصد کے لئے ان کو موزوں طور پر تخلیق کیا گیا ہے؟ عقل و ایمانی اور روح تو تخلیق کے حق میں اپنی رضامندی ظاہر کرے گی۔

اس سارے عمل سے گزر کر پچھراں مادہ میں اپنی نشوونما مکمل کر لیتا ہے پھر اس دنیا میں پیدا ہوتا ہے۔ اب یہ بچہ اپنے آغاز کے مقابلے میں ۱۰۰ اٹھارہ بار بڑا اور ۶ بلین مرتبہ بھاری ہے۔

یہ نئی زندگی میں ہمارا پہلا قدم رکھنے کی کہانی۔ اس میں

دوسرے نامیاتی اجسام کا کوئی ذکر شامل نہ تھا۔ ایک انسان کے لئے اس سے زیادہ اہم بات اور کیا ہو سکتی ہے کہ وہ اس قدر حیران کن تخلیق کے مقصد کی تلاش کرے؟

یہ کس قدر غیر استدلالی اور غیر منطقی بات لگتی ہے کہ ہم یہ سوچیں کہ یہ سارے کے سارے پیچیدہ کام "اپنی مرضی و ارادے سے" ظہور پذیر ہو گئے۔ کسی میں اتنی قوت نہیں کہ اپنے آپ کو تخلیق کر لے یا کسی دوسرے انسان یا شے کو تخلیق کرنے میں کامیاب ہو جائے۔ اس سے قس جہن جن واقعات کا ذکر ہوا ان میں ایک ایک لمحہ ایک ایک سیکنڈ اور ہر ایک مرحلہ اللہ نے تخلیق کیا ہے۔

وَاللّٰهُ خَلَقَكُمْ مِّن نَّرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِّن عَلَقَةٍ اِنَّكُمْ لَعِندَہٗ رَاجِعُونَ ۝

اَمْ خُلِقْتُمْ مِّنْ غَيْرِ شَيْءٍ وَّ اَنْتُمْ تَعْلَمُونَ
الْخَلْقُونَ ۝ اَمْ خُلِقُوا السَّمَوَاتِ
وَالْاَرْضُ مِنْ لَّدُنِّیْ لَا تُؤْفَکُونَ
کیا آپ کو یقین ہے کہ آپ اللہ سے پیدا ہوئے ہیں؟
یا یہ خدا کا شوق ہے؟ یا زمین اور آسمانوں
کو ان سے پیدا کیا ہے؟ اصل بات یہ ہے
کہ یہ سب کچھ اللہ کے ہاتھ میں ہے۔ (سورہ اعراف: ۳۰)

بہت تک مضویات (فزیالوجی) کا کثیر العلم نہ ہو اس قسم کی تفصیل جاننا ممکن نہیں ہے۔ اور یہ بات جو بالکل واضح ہے کہ آج سے چودہ سو سال قبل کسی انسان کے پاس ایسا علم نہ تھا۔ یہ کس قدر دلچسپ بات ہے کہ اللہ نے قرآن میں ہمیشہ رحم مادر میں نشو و نما پانے والے ”ہفتے“ کا حوالہ ”تھے ہوئے خون کا قوتھڑا“ کہہ کر دیا ہے۔

إِنَّمَا يَسْتَأْذِنُ رَبُّكَ الَّذِي خَلَقَ ۖ خَلَقَ ۖ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۖ وَإِنَّكَ أَوْفَرُ بَصَرٍ ۝
الْأَنفَرُ ۝

”پڑھو! (اے نبی) کہ اپنے رب کے نام کے ساتھ جس نے پیدا کیا ہے ہوئے خون کے ایک قوتھڑے سے انسان کی تخلیق کی۔ پڑھو اور تمہارا رب بڑا کریم ہے۔“ (سورۃ العلق: ۱-۳)

تَبَحُّبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى ۖ أَلَمْ يَكُنْ لَكُمْ نُطْفَةٌ مِنْ مَنِيٍّ يُبْنَى ۖ ثُمَّ كُنَّ عِلْفَةً فَخَلَقَ فَسَوَّى ۖ فَخَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى ۝

”کیا انسان نے یہ سمجھ رکھا ہے کہ وہ یوں ہی مکمل چھوڑ دیا جائے گا؟ کیا وہ ایک حقیر پانی کا لفظ نہ تھا جو (رحم مادر میں) پکایا جاتا ہے پھر وہ ایک قوتھڑا بنا۔ پھر اللہ نے اس کا جسم بنایا اور اس کے اعضاء درست کئے۔ پھر اس سے مرد اور عورت کی دو قسمیں بنائیں۔ کیا وہ اس پر قادر نہیں ہے کہ مردے والوں کو پھر سے زندہ کر دے؟“ (سورۃ التیمہ: ۳۶-۳۹)

عربی زبان میں لفظ ”خون کے قوتھڑے“ کے معنی یہ ہیں کہ کوئی ایسی چیز جو کسی جگہ سے چٹ جائے۔ اصطلاحاً اس لفظ کو وہاں استعمال کیا جاتا ہے جہاں خون چوتے کے لئے جسم کے ساتھ جوٹیں چٹ جائیں۔ رحم مادر کی دیوار کے ساتھ ہفتے کے چمٹنے اور اس سے اس کے پردہ پوش پانے کے لئے اس سے بہتر کوئی اور لفظ استعمال نہیں ہو سکتا تھا۔ رحم مادر سے پوری طرح چٹ جانے کے بعد جنت کی نشو و نما شروع ہو جاتی ہے۔ اس اثنا میں رحم مادر ایک ایسے سیال مادے سے بھر جاتا ہے جسے ”غلاف جنین سیال مادہ“ کہتے ہیں جو ہفتے کو گھیرے ہوئے ہوتا ہے۔ اس غلاف جنین سیال مادے کا سب سے اہم کام یہ ہوتا ہے کہ یہ اپنے اندر موجود بچے کو باہر کی ضربوں اور چٹنوں سے محفوظ رکھتا ہے۔ قرآن میں اس حقیقت کو یوں ظاہر کیا گیا ہے:

أَلَمْ نَخْلُقْكُمْ مِنْ مَّاءٍ مَيِّسٍ ۖ فَخَلَقْنَا فِيكُمْ قُرُونًا مُتَجَدِّدًا ۝
”کیا ہم نے ایک حقیر پانی سے تمہیں پیدا نہیں کیا اور ایک مضر و مدت تک اسے ایک محفوظ جگہ ظہرائے رکھا؟“ (سورۃ المرسلات: ۶۱-۶۲)



یٰۤاَیُّهَا الْاِنْسَانُ مَا خَلَقْنَاكَ مِنْ ذَّكَرٍ وَّ اُنْثٰی ۝ اَلَمْ یَخْلُقْکَ فَعَسٰٓؤَکَ عَعْدَلٰکَ ۝ عَلٰی اَنۡتَ اَنْتَ اِنۡسَانٌ ۝
 "اے انسان کس چیز نے تجھے اپنے اس رب کریم کی طرف سے دھوکے میں ڈال دیا جس نے تجھے پیدا کیا۔
 تجھے تک ملک سے درست کیا۔ تجھے مناسب بنایا اور جس صورت میں چاہا تجھ کو جوڑ کر تیار کیا۔" (سورۃ الانفطار: ۸-۶)



انسانی چہرے کے ابتدائی ایسہ (بائیں)

مِنْ أُنْثَىٰ وَلَا تَضَعُ إِلَّا بِعِلْمِهِ ۚ وَمَا يُعْتَرُ مِنْ تُعْتَرٍ وَلَا يُنْقَضُ مِنْ عُتْرَةٍ إِلَّا
فِي كِتَابٍ ۚ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ۝

”اللہ نے تم کو مٹی سے پیدا کیا مگر لفظ سے، پھر تمہارے جوڑے بنا دیے (یعنی مرد اور
عورت) کوئی عورت حاملہ نہیں ہوتی اور نہ بچہ جنم لیتی ہے مگر یہ سب اللہ کے علم میں ہوتا ہے۔ کوئی
عمر یا نسل والا عمر نہیں پاتا اور نہ کسی کی عمر میں کچھ کمی ہوتی ہے مگر یہ سب اللہ کے کتاب میں لکھا ہوتا
ہے۔ اللہ کے لئے یہ بہت آسان کام ہے۔“ (سورۃ قاطر: ۱۱)

ہمارا جسم جو صرف پانی کے ایک حقیر قطرے سے بنا ایک مکمل انسان بن جاتا ہے جس میں
کئی ملین نازک تواریات ہوتے ہیں گو ہم اس بات سے باخبر نہیں ہیں مگر ہمارے جسموں میں
نہایت پیچیدہ اور نازک نظام کام کر رہے ہیں جن کی مدد سے ہم زندہ رہتے ہیں۔ یہ تمام نظام
انسان کے واحد مالک، خالق اور آقا اللہ نے بنائے ہیں اور وہی ان کو چلا رہا ہے۔ چنانچہ انسان کو
یہ بات سمجھ لینی چاہئے کہ ”اسے بنایا گیا ہے۔“

انسان کی تخلیق اللہ نے کی ہے۔ چونکہ اسے تخلیق کیا گیا ہے اس لئے یہ کیسے ہو سکتا تھا کہ
اسے یوں ہی ”مہمل چھوڑ دیا جائے۔“

ماں کا دودھ

اس انسان کی خوراک کا انتظام کرنا اپنی جگہ ایک معجزہ ہے جو ایک نطفے سے ایک بچے کی
شکل میں پہنچ چکا ہے۔ اس کے لئے انسانی دودھ ہی ایک بہترین خوراک ہے اور یہ دودھ نہ ماں نہ
ہی کسی اور کی مدد سے اس بچے کو فراہم ہوتا ہے۔

ماں کا دودھ تو مولود بچے کے لئے ایک بہترین خوراک کا منبع بھی ہے اور ایک ایسا مملول بھی
جو ماں اور بچے دونوں کی قوت و طاقت میں اضافہ کر کے ان کو بیماریوں سے محفوظ رکھتا ہے۔
اکٹروں کا مشفق فیصلہ ہے کہ بچے کے لئے مصنوعی خوراک کو صرف اس وقت ترجیح دینی چاہئے
جب ماں کا دودھ ناکافی ہو، بصورت دیگر بچوں کو ماں کا دودھ ہی دینا چاہئے خصوصاً پہلے مہینوں
میں۔ آئیے اس دودھ کی خوبیاں پر ایک نگاہ دوڑاتے ہیں:

⑤ ماں کے دودھ کی سب سے بڑی خاصیت یہ ہے کہ اس کا ارتکاز (Concentration)
بچے کی نشوونما کے مختلف مراحل میں تبدیل ہوتی رہتی ہے۔ اس میں حراروں کی مقدار اور غذائی

ہمارے جسموں میں لگی مشینری



اجزاء تبدیل ہوتے رہتے ہیں اور یہ تبدیلی بچے کے قبل از وقت یا وقت پر پیدا ہونے کے مطابق واقع ہوتی ہے۔ اگر بچے قبل از وقت پیدا ہوا ہے ماس کے دودھ میں چربی اور پروٹین یا لحمیات کا ارتکاز بچے کی ضرورت سے زیادہ ہوتا ہے، کیونکہ قبل از وقت (Premature) پیدا ہونے والے بچے کو زیادہ حراروں کی ضرورت ہوتی ہے۔

⑤ بچے کو جن نظام مامونیت (Immune System Elements) کی ضرورت ہوتی ہے مثلاً Anticore یا مدافعتی خلیے یہ بچے کو ماس کے دودھ میں تیار شدہ قبل میں مل جاتے ہیں۔ پیشہ ور سپاہیوں کی مانند یہ اس جسم کا دفاع کرتے ہیں جس سے ان کا تعلق نہیں ہوتا اور بچے کو اس کے دشمنوں سے بچا لیتے ہیں۔

⑥ یہ بیکٹیریا جن بھی ہے۔ عام دودھ کو اگر چھ گھنٹوں تک کے لئے کسی کمرے کے درجہ حرارت پر چھوڑ دیا جائے تو اس میں جرثوے پیدا ہو جاتے ہیں لیکن اگر ماس کے دودھ کو اتنے وقت کے لئے رکھ بھی دیا جائے تو اس میں جرثوے پیدا نہیں ہوں گے۔

⑦ یہ شریانی تختی سے بھی بچے کی حفاظت کرتا

ہے۔

⑧ بچہ است آسانی سے ہضم کر لیتا ہے۔

ہم تو یہ جانتے ہیں کہ جدید تجربہ گاہوں میں تجربہ کار ماہرین غذائیات آج تک بچوں کے لئے کوئی بھی ایسی مصنوعی غذا تیار نہیں کر سکے جو ماس کے قدرتی دودھ سے زیادہ مفید ہو۔ ہم اس سوال کا

جواب کیسے دے سکتے ہیں: ”جب ماس خود اس سے آگاہ نہ تھی اس کے جسم میں یہ دودھ کس نے پیدا کیا اور پھر یہ تجربہ گاہوں میں تیار ہونے والے مصنوعی دودھ سے کیسں بہتر بھی ہے؟“ جواب بالکل واضح ہے کہ بچے کے خالق نے اس کے لئے یہ دودھ پیدا کیا کیونکہ بچے کو اس کی ضرورت ہوتی ہے۔



بچے حرما سے چوسنے کے ٹکس کے ساتھ پیدا ہوتے ہیں۔ چوسنے کی وہ مشقیں جو برہنہ ماہر کے اندر ہی اپنا اثر ظاہر سے شروع ہو جاتی ہیں پیدائش کے بعد بچے کو تدارک فراہم کرنے میں بڑی اہم ہوتی ہیں۔ اس لئے کہ نوزاد بچے کے لئے دودھ پینے کا کوئی دوسرا طریقہ نہیں جانتا، جو اس کی غذا کا واحد ذریعہ ہوتا ہے۔

پہری کرنے کے لئے اپنے اپنے کام میں لگے ہوئے ہیں۔ ذرا چشم تصور وا کریں اور یہ سوچیں کہ اگر ہمیں باتوں کے بغیر تخلیق کیا گیا ہوتا تو زندگی کس قدر نقصان ہو جاتی۔ ہماری باتیں نہ ہوتیں تو کیا ہوتا یا اگر ہمارے جسموں پر کانٹے یا کچھرے ہوتے یا ہماری موجودہ کھال کی جگہ جسم کا باہر کا حصہ بہت سخت ہوتا تو پھر کیا ہوتا؟

مزید یہ کہ انسانی جسم کے اندر کے پیچیدہ نظام مثلاً پسینہ آنا، خوراک کھانا، نظام تولید اور دفاعی میکانیکی عمل اور حس جمالیات ہر ایک پیچیدہ و علیحدہ مجاہدہ ہے۔

ہم نے دیکھا کہ انسانی جسم میں بہت سے نازک توازنات موجود ہیں بالکل ایک دوسرے سے جدا اور آزاد نظاموں کا آپس میں جو تعلق ہے وہ انسان کو بغیر کسی مشکل کے اپنے اہم کام سرانجام دینے کے قابل بناتا ہے۔

مزید یہ کہ انسان بغیر کسی اضافی کوشش اور مشکل کے یہ تمام کام کرتا ہے۔ زیادہ وقت تو انسان کو یہ معلوم ہی نہیں ہوتا کہ کیا ہو رہا ہے۔ انسان بہت سی باتوں سے بے خبر ہوتا ہے۔ اس کے معدے میں خوراک کے ہضم ہونے کا آغاز کس وقت ہوتا ہے یا یہ ختم کب ہوتا ہے۔ دل کی دھڑکن کیا ہے، کیا خون صرف مطلوبہ مادے مقررہ جگہوں تک لے جا رہا ہے۔ اور دیکھنے اور سننے کے بارے میں ایک بے نقص نظام انسانی جسم کے اندر بنا دیا گیا ہے جو مکمل طور پر اور احسن طریقے سے کام کرتا ہے۔ یہ اس اللہ کی تخلیق ہے جو آسمانوں سے زمین تک، عرش سے فرش تک تمام محاطات میں باقاعدگی پیدا کرتا ہے۔ اللہ ہی اس کائنات کی ہر شے، چھوٹی سے چھوٹی چیز اور ہر انسان کو تخلیق کرتا ہے۔ جب ہم انسانی جسم کا بغور جائزہ لیتے ہیں تو اس کی جو بناوٹ ہمارے سامنے آتی ہے وہ اللہ کی بے مثال اور ہر نقص سے پاک تخلیقی مٹائی کا ثبوت نظر آتا ہے۔

درج ذیل سورۃ میں اللہ نے اس کائنات کی ہر شے میں کسی غلطی یا بے ربطی کے نہ پائے جانے کی جانب ہماری توجہ یوں مبذول کرائی ہے:

اللّٰہُی خَلَقَ سَبْعَ سَمَوٰتٍ مَّطٰفَا ۭ مَا تَرٰی فِیْہِی اَعْلٰی الرَّحْمٰنِ مِنْ نُّقُوْبٍ ۭ
 ۭ مَا تَرٰی جَمْعَ النُّجُوْمِ فِیْہِی مِنْ فُطُوْرٍ ۭ ثُمَّ اَرْجَعُ الْبَصَرَ ۖ فَاِیْنَ یَنْقَلِبُ الْاَبْصَرُ ۚ خَاطِبًا ۙ وَهُوَ حَسْبِرُ ۝

”جس نے سب سے زیادہ سمات آسمان بنائے ہم زمین کی تخلیق میں کسی قسم کی بے ربطی نہ پاؤ گے۔ پھر باٹ کر دیکھو کہیں کہیں کوئی غلطی نظر آتا ہے؟“ بار بار کا دودھ ڈالنا، تہااری لگاؤ، تھک کر ہمارا پلٹ

قرآن کی بہت سی سورتوں میں اللہ نے ہماری توجہ تخلیق انسان کی جانب مبذول کرائی ہے۔ وہ لوگوں کو اس تخلیق پر غور و فکر کرنے کی دعوت دیتا ہے:

يٰۤاَيُّهَا الْاِنْسَانُ مَا مَرَرَكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيْمِ ۝ الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَلَكَ ۝
لِيْۤ اَتٰى صُوْرَةً مُّثٰلًا رَّسُوْلًا ۝

”اے انسان کس چیز نے تجھے اپنے اس رب کریم کی طرف سے جوہ کے میں ڈال دیا جس نے تجھے پیدا کیا۔ تجھے تک تک سے درست کیا۔ تجھے مناسب بنایا اور جس صورت میں چاہا تجھ کو جوڑ کر تیار کیا۔“ (سورۃ الانکطار: ۸۰-۷۹)

انسان تمام جانداروں میں سے سب سے عمدہ، جامع اور حیران کن نظاموں کے ساتھ تخلیق کیا گیا ہے اور اللہ نے اسے بہت مناسب طور پر بنایا ہے۔

انسانی جسم تقریباً ۷۰-۶۰ کلو گرام گوشت اور ہڈیوں کا مجموعہ ہوتا ہے جیسا کہ انسانوں کو یہ بات خوب معلوم ہے کہ گوشت فطرت کے سب سے تازہ مواد میں شامل ہے۔ اسے کھلی ہوا میں رکھ دیا جائے تو یہ دھنوں میں اپنی شکل تبدیل کر لے گا۔ اور چند دنوں میں کرم خوردہ ہو جائے گا۔ کیڑا لگ جانے کی وجہ سے اس میں سے ناقابل برداشت بو آنے لگتی ہے۔ یہ کرم خوردہ مواد انسانی جسم کا ایک بڑا حصہ بناتا ہے۔ تاہم اس کا خیال رکھا جائے صحیح دیکھ بھال کی جائے تو یہ ۸۰-۷۰ برس تک نہ خراب ہوتا ہے نہ اس میں کوئی ایسا بگاڑ پیدا ہوتا ہے۔ ایسا دوران خون کے ذریعے ممکن ہے جو اس کی خوراک ہے نیز اس کھال کا بھی خیال رکھنا پڑتا ہے جو اسے بیرونی جراثیموں سے بچاتی ہے۔

دوسری طرف جسم کی مہارتیں بڑی متاثر کن ہیں۔ پانچ حواس میں سے ہر ایک اپنی جگہ مجروح ہے۔ انسان ان حواس کی مدد سے خارجی دنیا کو جاننے لگتا ہے۔ اور اپنی زندگی امن و سکون سے گزارتا ہے۔ اسے ان حواس کے درست ہونے کا شکر گزار ہونا چاہیئے۔ جب ہمارا آتما سامنا قوت باصرہ، شامہ، قوت لامرہ، قوت سماعت، اور قوت ذائقہ سے اس وقت ہوتا ہے جب ہم ان حواس کا جائزہ لیتے ہیں تو ان سب کی بے نقص بناوٹ اس بات کا ثبوت ہوتی ہے کہ کوئی ایسا خالق ہے جس نے ان کو بنایا ہے۔

انسانی جسم کی مجزاتی ساخت ان پانچ حواس تک محدود نہیں ہے۔ ہمارے جسم کا ہر عضو جو ہماری زندگیوں میں مددگار ہوتا ہے ایک علیحدہ مجروحہ کی حیثیت رکھتا ہے۔ یہ سب ہماری ضروریات

دو بارہ رک نہیں جاتیں۔

یہ لمبائی پگھلنے کی شکل تک پہنچنے کی وجہ سے ہے۔ یہ چونکہ اوپر کی جانب مڑ جاتی ہیں اس لئے ان کا ٹھنڈا ہونا اور پگھلنے میں رکاوٹ نہیں بنتا۔ اور یہ آنکھوں کو ایک خوبصورتی و دلکشی بخشتی ہیں۔ جب یہ پگھلیں دروازہ ہوتی ہیں تو انہیں ایک غیر معمولی تیل و صابن لپکتا ہے جو ان خاص غدودوں سے نکلتا ہے جو پھولوں کے کنارے پر ہوتے ہیں۔ اسی لئے ہماری آنکھیں اتنی شگفتہ اور سیدھی نہیں ہوتیں جس طرح ایک برش ہوتا ہے۔

انسانی جسم کا ہر حصہ ہر مقام نہایت بہترین طریقے سے اپنی جگہ پر بنایا گیا ہے۔ نکتہ سنگ سے آراستہ یہ تخلیق نورانیدہ بچے اور بچپن کے ایام میں زیادہ لمبائیاں طور پر نظر آتی ہیں۔ مثال کے طور پر ایک نورانیدہ بچے کی کھوپڑی کی ہڈیاں بہت نرم ہوتی ہیں اور کسی حد تک ایک دوسرے پر چڑھ سکتی ہیں۔ یہ پلک نرم مادر سے باہر آنے والے بچے کے سر کو نقصان سے محفوظ رکھتی ہے۔ اگر کھوپڑی کی یہ ہڈیاں سخت ہوتیں اور ان میں پلک نہ ہوتی تو بچے کی یہ ہڈیوں کے وقت یہ ٹوٹ سکتی تھیں جس سے بچے کے دماغ کو شدید نقصان پہنچ سکتا تھا۔

ہر نقص سے پاک اسی حالت میں انسان کے جسم میں تمام اعضاء نشو و نما کے دوران ایک دوسرے کے ساتھ ہم آہنگی و توازن رکھتے ہیں مثال کے طور پر سر کی نشو و نما کے دوران کھوپڑی جو دماغ کو ڈھانپ کر رکھتی ہے، اس کے ساتھ نشو و نما پاتی ہے۔ اگر کوئی کھوپڑی نہایت کم رفتار سے نشو و نما پاری ہو تو دماغ اس پر دباؤ ڈال کر اسے پچک دے گا جس سے انسان کی بہت جلد موت واقع ہو جائے گی۔ یہی توازن دوسرے اعضاء کے لئے موجود ہوتا ہے جن میں دل، پیچھے، سینہ، آنکھ اور آنکھ کا ساکت شامل ہیں۔

چنانچہ یہ بات مفید رہے گی اگر ہم اپنے جسم کی غیر معمولی ساخت کا جائزہ لیں اور دیکھیں کہ دست قدرت نے اسے بنانے میں کس قدر معنائی اور مہارت سے کام لیا ہے۔ ہمارے جسم کا ہر حصہ جس کی ساخت نہایت جامع اور بے نقص ہے، اس کا مقابلہ جدید مشینری سے لیس کوئی کارخانہ بھی نہیں کر سکتا۔ اس سے اللہ کی اس بے مثال تخلیق کا پتہ چلتا ہے اور یہ بات ثابت ہو جاتی ہے کہ اس خالق کو ہمارے پورے جسم پر مکمل اختیار حاصل ہے۔

اگر ہم انسانی جسم کے اعضاء اور اعضاء کا مختصر جائزہ لیں تو ہمیں یہ ایک بے نقص اور متوازن تخلیق نظر آئے گی۔

آئے گی۔" (سورۃ الملک: ۳۰-۳۱)

کئی ملین نازک توازنات جو انسانی جسم کے اندر پائے جاتے ہیں ان میں سے چند ایک درج ذیل ہیں:

پانچ حواس کو انسانی ضرورتوں کے عین مطابق ترتیب دیا گیا ہے۔ مثال کے طور پر کان صرف ان صوتی لہروں کو محسوس کر سکتا ہے جو مخصوص حدود کے اندر ہوں۔ پہلی نگاہ میں ہو سکتا ہے زیادہ دور تک دیکھنا زیادہ مفید محسوس ہو مگر یہ حسی حدود جنہیں "دلیخ ساعیت" کہا جاتا ہے، ان میں ایک خاص نقطہ کے لئے باقاعدگی پیدا کی جاتی ہے۔ اگر ہمارے کان بہت حساس ہوتے تو ہر لمحے ہمیں دلوں کی دھڑکن سے لے کر غرض پر خوردبینی کیڑوں کی سرسراہٹ بھی سنی پڑتی۔ اس طرح ہمارے لئے زندگی بہت جھنجھلاہٹ پیدا کر دیتی۔

یہی "تاکیدی توازن" قوتِ امسہ یا چھونے کے حواس کے بارے میں بھی سچ ہے۔ وہ دریں میں یاد رکھیں جو انسانی کمال کے نیچے ہوتی ہیں بہترین طریقے سے حساس بنائی گئی ہوتی ہیں اور یہ پورے جسم میں پھیلی ہوئی ہوتی ہیں۔ یہ دریں میں ہماری انگلیوں کے سروں، ہونٹوں اور جنسی اعضاء پر آ کر آشخی ہو جاتی ہیں۔ ہمارے جسم کے نسبتاً کم اہم حصے مثلاً ہماری جھنجھلاہٹ پر چند ایک دریں ہوتی ہیں۔ اس سے انسان کو بڑا فائدہ پہنچتا ہے۔ آئیے یہ سوچتے ہیں کہ اگر معاملہ اس کے برعکس ہوتا تو پھر کیا بنتا: یعنی اگر ہماری انگلیوں کے سرے نہایت حساس ہوتے، اور زیادہ دھڑکیں ہماری جھنجھلاہٹ پر آ کر جمع ہو گئی ہوتیں۔ بلاشبہ اس سے ہمیں بڑی جھنجھلاہٹ ہوتی کیونکہ ہم اپنے ہاتھوں کو مؤثر طور پر استعمال نہ کر پاتے۔ ہم ذرا برابر شے کو بھی محسوس کرنے لگتے۔ مثلاً اپنی قمیص کی سلوٹوں کو بھی جو ہماری پیٹھ کی جانب پڑ جاتیں۔

اعضاء کی نشوونما اس "نازک توازن" کی ایک مثال ہے۔ مثال کے طور پر بالوں اور پتکوں کے بارے میں خیال کریں۔ دونوں ہی "ہال" ہیں مگر ایک ہی وقت کے اندر برابر طور پر نہیں بڑھتے۔ اگر ہماری پتکیں بھی ہمارے سر کے بالوں کی طرح تیزی سے بڑھ جاتیں تو اس سے ہماری نظر میں رکاوٹ پیدا ہوتی، یہ ہماری آنکھوں کے اندر پھلی جاتیں۔ اس طرح ہمارے جسم کا نہایت نازک عضو زخمی ہو جاتا۔ پتکوں کی ایک خاص حد تک لمبائی ہوتی ہے جہاں پہنچ کر ان کے بال مستقل طور پر رگ جاتے ہیں۔ اگر کسی طرح مثلاً جل جانے یا ماسٹے کی صورت میں یہ چھوٹی ہو جائیں تو یہ پھر اس وقت تک رازا ہوتی رہتی ہیں جب تک یہ اپنی "معیاری" لمبائی تک پہنچ کر



نامیوں سے بتدریج عمل تغیر سے چھوٹی چھوٹی ماحولیاتی ترقیوں کے ذریعے وجود میں آئے تھے۔ تاہم یہ بات تو عیاں ہے کہ معدے کا یہ نظام بتدریج اور مرحلہ وار کبھی وجود میں نہ آ سکتا تھا۔ ایک عنصر کی کمی رہ جانے سے چورا نامیہ ختم ہو سکتا تھا۔ نظریہ ارتقاء کی عدم مطابقت کو بہتر طور پر سمجھنے کے لئے ایک مثال ہی کافی ہے۔ کسی ایسے نامیہ کا تصور کریں جو اپنے معدے میں پیدا ہونے والے تیزاب سے ختم ہو جاتا ہے۔ سب سے پہلے تو اس کا معدہ شدید درد کے ساتھ تباہ ہو گا اور پھر اس کے دوسرے اعضاء اس تیزاب کی نذر ہو جائیں گے۔ ونامیہ اپنے آپ کو زندہ کھا کر مر جائے گا۔

معدے میں موجود سیال مادے میں یہ صلاحیت پیدا ہو جاتی ہے کہ وہ کئی کیمیائی

نظام ہضم میں منحل ہوں۔ دماغ، معدہ، کیلیکول، جگر اور پھیپھیاں ہم آہنگ ہو کر اپنے اپنے کام سر انجام دیتی ہیں۔ اگر ان میں سے ایک یا زیادہ اعضاء اپنی طرح کام کرنا چھوڑ دیں تو پورا نظام معدہ کا شکار ہو کر منحل ہو جائے گا۔

رد عمل کے بعد نشتاتوں کو توڑ دیتا ہے ایک ایسے نامیہ کا تصور کیجئے جو عمل ارتقاء میں ہے اور ایک ایسے معدے میں ہے جس میں کیمیائی منتقلی کا حصول ممکن نہ ہو۔ اگر ایک نامیہ کے معدے میں موجود سیال مادہ و صلاحیت حاصل نہیں کرتا جس سے وہ نشتاتوں کو توڑ سکے تو وہ نامیہ خوراک ہضم کرنے کے قابل نہیں ہو گا اور بالآخر اس وقت مر جائے گا جب اس کے معدے میں تغیر ہضم شدہ خوراک کی کافی مقدار موجود ہوگی۔

آئیے اس موضوع پر ایک دوسرے زاویے سے نظر ڈالتے ہیں۔ معدے کے خلیے معدے میں تیزاب پیدا کرتے ہیں۔ یہ خلیے اور جسم کے کسی دوسرے حصے کے خلیے دونوں (مثالی کے طور پر آنکھ کے خلیے) ایسے جڑواں خلیے ہوتے ہیں جو رحم مادر میں اسی واحد اصلی خلیے کی تقسیم سے وجود

ہاضمہ

جوئی ہاضمے کا مکمل شروع ہوتا ہے لعاب دہن اس میں شامل ہو جاتا ہے، جس سے خوراک گیلی ہو کر دانتوں کے لئے آسانی سے چبانے کے قابل بن جاتی ہے پھر یہ سہولت کے ساتھ مری (Oesophagus) سے نیچے اتر جاتی ہے۔ یہ لعاب دہن ایک ایسا خاص مادہ ہوتا ہے جو اپنے کیمیائی خاصہ کی مدد سے نشتہ کو شکر میں تبدیل کر دیتا ہے۔ ذرا غور تو کریں اگر لعاب دہن اس رطوبت کی شکل میں نہ کے اندر پیدا نہ ہو تو کیا ہو۔ ہم کوئی چیز نگل نہیں سکیں گے بلکہ اس کا تو سوال ہی پیدا نہ ہوگا کیونکہ ہمارے منہ خشک ہوں گے۔ ہم کوئی ٹھوس چیز کھا نہ سکیں گے اور ہمیں سیال اور اسی طرح کی چیزوں پر گزارہ کرنا ہوگا۔

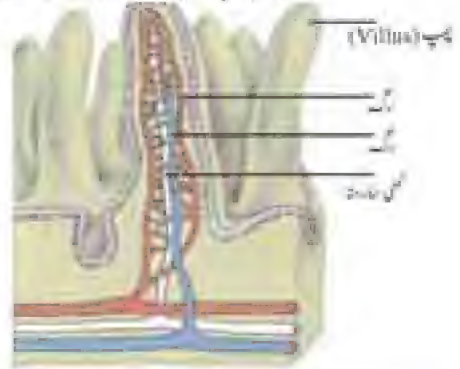
معدے کے نظام میں نہایت عمدہ توازن پایا جاتا ہے۔ معدے کے اندر موجود تھک کا تیزاب خوراک کو ہضم کرتا ہے۔ یہ تیزاب اس قدر تیز ہوتا ہے کہ یہ معدے کی دیواروں کو بھی اپنے اندر موجود خوراک کے ساتھ کھا جائے۔ مگر اس کا بھی قدرت نے ایک حل پیدا کر دیا ہے۔ ہاضمے کے مکمل کے دوران ایک مادہ نکلتا ہے جسے لعاب کہتے ہیں یہ معدے کی دیواروں پر ایک پلستر سا کر دیتا ہے جس سے تیزاب کا تیز پھوڑ کا اثر لاکھوں ہو جاتا ہے۔ یوں معدہ تباہ ہونے سے بچ جاتا ہے۔ اس لعاب کی تیاری میں ذرہ برابر بھی کمی رو جائے تو اس کا مدافعتی اثر ختم ہو سکتا ہے۔ ہضم کرنے کے لئے جو تیزاب استعمال ہوتا ہے اس میں اور اس لعاب میں جو معدے کو تحفظ دینے کے لئے خارج ہوتا ہے بڑی مماثلت پائی جاتی ہے۔ جس وقت معدہ خالی ہوتا ہے اس وقت وہ رطوبت، جو پروٹین کو توڑتی ہے یعنی اس خوراک کو جو جانوروں کے گوشت کی شکل میں ہوتی ہے، معدے میں پیدا نہیں ہوتی۔ دراصل یہ ایک بے ضرر مادے کے طور پر موجود ہوتی ہے اور اس میں توڑنے پھوڑنے کے خواص موجود نہیں ہوتے۔ جوئی نشتہ والی کوئی خوراک معدے میں داخل ہوتی ہے تو HCl معدے کے اندر رطوبت بن کر نگل آتی ہے اور اس تعدیل (Neutral) مادے کو توڑ کر پروٹین یا لحمیات میں تبدیل کر دیتی ہے۔ چنانچہ جس وقت معدہ خالی ہو تو یہ تیزاب اسے زخمی نہیں کرتا، جو خود پروٹین سے بنتا ہے۔

یہ بات قابل توجہ ہے کہ نظریہ ارتقاء اس قسم کے پیچیدہ نظام کی تشریح کبھی نہیں کر سکتا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ یہ نظریہ اس خیال کا دفاع کرتا ہے کہ ہمارے ارد گرد کے پیچیدہ ڈھانچے قدیم

میں آتے ہیں۔ مزید یہ کہ دونوں میں یکساں جینی معلومات ہوتی ہیں اس کا مطلب یہ ہے کہ دونوں خلیوں کے نوکریاں یکساں Proteins سے متعلق وہ جینی معلومات موجود ہوتی ہیں جس کی آنکھ کے لئے ضرورت ہوتی ہے اور اس حیزاب کی بھی جو معدے میں استعمال ہوتا ہے ایک ایسی ترتیب اور نظم کو قبول کرتے ہوئے جو ایک نامعلوم منبع و مآخذ کی طرف سے آرہا ہے، کئی ملین معلومات کے درمیان آنکھ کا خلیہ اسی معلومات کو استعمال کرتا ہے جو آنکھ سے متعلق ہوتی ہے اور معدے کا خلیہ معدے سے متعلق معلومات کو ہی استعمال کرتا ہے۔ اس وقت کیا بنے جب آنکھ کے دو خلیے جو آنکھ کے لئے درکار پروٹینز پیدا کرتے ہیں (جس کا سبب ہمیں معلوم نہیں ہے) وہ حیزاب پیدا کرنا شروع کر دیں جو معدے میں استعمال ہوتا ہے۔ جس سے متعلق معلومات ان کے پاس موجود ہوں؟ اگر کبھی اس قسم کی بات ہو جائے تو انسان کی آنکھ پکھل جائے گی اور وہ اپنی ہی آنکھ ختم کر جائے گا۔

آئیے ہم اپنے جسم کے اندر موجود حیران کن قوانین کا جائزہ لینا جاری رکھتے ہیں۔

نظام ہضم کا بقیہ عمل بھی یکساں طور پر ایک خاص منصوبے کے تحت چل رہا ہے۔ خوراک کا مفید حصہ جو ہضم ہو گیا ہوا ہے چھوٹی آنت کا استر جذب کر لیتا ہے اور خون کے ذریعے عمل کر دیتا ہے۔ چھوٹی آنت کے استر پر بھٹی سلوٹوں کا خلاف چڑھا ہوا ہوتا ہے جو سلوٹوں والے کپڑے کی مانند نظر آتا ہے۔ ہر ایک سلوٹ پر چھوٹی سلوٹیں ہوتی ہیں جنہیں خلیے (Villus) کہتے ہیں۔ یہ سلوٹیں آنت کی جذب کرنے والی سطح پر سلوٹوں میں بے پناہ اضافہ کر دیتی ہیں۔ خلیہ پر خلیوں کی اوپر والی سطح پر ایسے خوردبینی ابھار ہوتے ہیں جن کو "خوردبینی خلیے" کہتے ہیں۔ یہ ابھار خوراک کو



ایک پمپ (pump) کی طرح چھوٹی آنت میں سب کچھ لے کر جو معدے کا ہے اور وہاں سے لے کر 200 سینٹی میٹر تک چلتا رہتا ہے۔ ایک مرحلے کی جگہیں اس قسم کے پمپ (پمپ) سے ملتی ہیں جن میں سے ہر ایک پمپ 200 سینٹی میٹر تک چلتا رہتا ہے۔ اس سے کام لے کر آنت چلتی ہے۔ اس قسم میں پمپ میں موجود خوراک (veins, capillaries and lymphoid channels) کے ذریعے نقل کی جاتی ہے۔ اس کے ذریعے خوراک (nutrients) پمپ کیے جاتے ہیں۔

جذب کر کے پمپ کا کام سہارا بناتا دیتے ہیں۔ ان پمپوں کا باہر والا حصہ دوران خون کے نظام سے ایک نقل و حمل کے نظام کے ذریعے جڑا ہوا ہوتا ہے جسے بہت سے نقل و حمل کے راستے فراہم

ہڈیوں کی بے مثال تخلیق میں پوشیدہ ہے۔

اس موضوع کی مزید وضاحت میں آج کی ٹیکنامی سے دی جانے والی ایک مثال مددگار ثابت ہوگی۔ وسیع اور کھلی بلند و بالا عمارتوں کی تعمیر میں چھان بندی (Scaffolding) کا نظام استعمال کیا جاتا ہے۔ اس سسٹم میں مدد کے لئے جو سہارا فراہم کرنے والا سائز سامان استعمال کیا جاتا ہے اس میں پتھر کا ڈھانچہ شامل نہیں ہوتا بلکہ یہ ایک دوسرے کو کھینچتی ہوئی ایسی سائزیں ہوتی ہیں جن سے یہ چھان بنائی جاتی ہے۔ وحید و حساب کتاب اور پیمانوں کے ذریعے جن میں کمپیوٹر کی مدد بھی لی جاتی ہے زیادہ مضبوط اور لاگت کی نسبت سے مشید اور سوزمند ہیں اور صنعتی تعمیرات کھڑی کرنا ممکن ہو جاتا ہے۔



ہڈیوں کا اندرونی ڈھانچہ بھی چھان کے اس نظام کی مانند ہوتا ہے جسے ان پلوں اور میناروں یا ٹاوروں کو تعمیر کرنے میں استعمال کیا جاتا ہے۔ ان میں صرف ایک فرق ہے کہ ہڈیوں کا یہ نظام انسان کے بنائے ہوئے نظام کی نسبت زیادہ وحید و جامع اور اعلیٰ ہوتا ہے۔ اس نظام کی مدد سے ہڈیاں زیادہ مضبوط اور بھکی ہوتی ہیں جنہیں انسان آرام کے ساتھ استعمال کرتا ہے۔

اگر معاملہ اس کے برعکس ہوتا، یعنی اگر ہڈیوں کا اندر کا حصہ زیادہ سخت اور جھرا ہوا ہوتا جس طرح ان کا بیرونی حصہ ہوتا

صناعی کا شاہکار ہوتی ہے۔ اگر انسانوں کو اس جیسا اثر پیدا کرنے کے لئے ایک ایسا ہی اور نظام بنانے کو کہا جاتا تو وہ بڑے حساب کتاب سے ہوا کی ایسی حرکت کا انتظام کر پاتے جو پھر بھی ناقص رہ جاتا۔ یہ حقیقت کہ یہ خاص ساخت ایک دوسرے نظام کی ضرورتیں بھی پوری کرتی ہے جو ہوا کو بھیچروں میں پھنسنے سے قبل گرم کرنے اور صاف کرنے کا نظام ہے اور یہ ثبوت ہے اس بات کا کہ یہ دونوں نظام ایک ہی خالق نے بطور خاص تخلیق کئے ہیں۔ ان تمام مراحل سے گزرنے کے بعد ہوا سانس لینے والی نالی میں پہنچتی ہے جس سے قبل اس میں نمی بھی پیدا ہو چکی ہوتی ہے اور دگر دگر سے بھی پاک ہوتی ہے۔

ہیجر (کالبد)

ہیجر صناعی کی ایک بہترین مثال ہے۔ یہ انسانی جسم کو سائنسیاتی سہارا دینے کا نظام ہے۔ یہ جسم کے نازک اعضا مثلاً دماغ، دل اور بھیچروں کی حفاظت کرتا ہے اور اندرونی اعضا کو تحفظ دیتا ہے۔ یہ انسانی جسم کو حرکت کی ایک ایسی اعلیٰ صلاحیت دیتا ہے جو کسی مصنوعی مرکب کی عمل سے فراہم کی ہی نہیں جاسکتی۔ ہڈی کے نشوونما ماتی (بے روح) نہیں ہیں جیسا کہ بہت سے لوگ سمجھتے ہیں۔ ہڈی کا نشوونما جسم کے لئے معدنیاتی ذخیرہ ہوتا ہے جس میں کئی اہم معدنیات شامل ہوتی ہیں مثلاً کالشیئم اور فاسفیٹ جسم کی ضرورت کے مطابق یہ یا تو ان معدنیات کو ذخیرہ کر لیتا ہے یا انہیں جسم کو دے دیتا ہے۔ اس سب کے علاوہ ہڈیاں خون کے سرخ خلیے بھی پیدا کرتی ہیں۔

ہیجر کے یکساں طور پر بہترین طریقے سے کام کرنے کے علاوہ وہ ہڈیاں جو اسے بناتی ہیں ان کی بھی ایک مفرد ساخت ہوتی ہے۔ ان کے ذمے یہ کام ہوتا ہے کہ یہ جسم کو سہارا دیں اور اس کی حفاظت کریں۔ اور اس کام کو بہتر طور پر انجام دینے کے لئے ہڈیوں کو ایسی صلاحیت اور قوت کے ساتھ تخلیق کیا جاتا ہے۔ بدترین حالات کو بھی اس موقع پر سامنے دیکھا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر ان کی ہڈی اس وقت ایک ٹن وزن اٹھا سکتی ہے جب یہ بالکل سیدھی کھڑی ہو۔ ہمیں حیرت ہو گی کہ ہمارے ہر قدم کے بعد جو ہم اٹھاتے ہیں یہ ہڈی ہمارے جسم کے وزن سے تین گنا زیادہ وزن اٹھاتی ہے۔ جب ایک کھلاڑی اونچی چھلانگ لگاتا اور زمین پر آ کر گرتا ہے تو اس کے پیڑ (PELVIS) کے ہر مربع سینٹی میٹر پر ۱۴۰۰ کلو گرام دباؤ پڑتا ہے۔ یہ ذخائرچہ مضبوط اس طرح بننا ہے جو خود ایک واحد خلیے کی تقسیم اور اسے بار بار دہرانے سے وجود میں آتا ہے؟ اس سوال کا جواب

اسے اپنے آپ کو مرمت کر لینے کا موقع مل سکے۔ جیسا کہ یہ بات واضح ہے کہ جسم میں جو مختلف عوامل کا فرما ہوتے ہیں ان میں سے یہ بھی ایک جہات و جہیدہ عمل ہوتا ہے جس میں کئی لمین غلیے باہم مل جل کر کام کرتے ہیں۔

جنجر کی خود حرکتی صلاحیت ایک اور اہم بات ہے جس میں غور کیا جانا چاہئے۔ ہمارے ہر

قدم کے ساتھ دوسرے جو ریزہ کی ہڈی کو تشکیل دیتے ہیں ایک دوسرے پر حرکت کرتے ہیں۔ اس مسلسل حرکت اور رگڑ سے عام حالت میں ان مبروں کو ٹھس جانا چاہئے تھا۔ مگر ان کو اس سے بچانے کے لئے ہر مبر کے درمیان مزاحمتی مرمی ہڈیاں رکھ دی گئی ہیں جن کو ڈسک کہتے ہیں۔ یہ پلیٹ نما ڈسک جنکوں سے محفوظ رکھتی ہے۔ ہر قدم پر زمین سے جسم پر ایک قوت لڑو بہ عمل ہوتی ہے جو جسم کے وزن کا رد عمل ہوتا ہے۔ ریزہ کی ہڈی میں موجود مزاحمتی مرمی ہڈیاں اور قوت تقسیم کرنے والی اس کی تھار شکل جسم کو جنکوں سے نقصان نہیں پہنچنے دیتی ہیں۔ اگر یہ پلک اور خاص ساخت جو رد عمل کی قوت کو کم کرتی ہے نہ ہوتی تو خارج ہونے والی قوت براہ راست کھوپڑی کو منتقل ہو جاتی اور ریزہ کی

ہڈی کا سب سے اوپر والا سرا سے توڑ کر دماغ میں ٹھس جاتا۔ ہڈیوں کے جوڑوں کی سطح پر تحقیق کے نشانات بھی نظر آتے ہیں۔ یہ جوڑا حالانکہ ہر مسلسل حرکت میں رہتے ہیں مگر ان کو پھر بھی کئی پکنائی کی ضرورت نہیں ہوتی۔ ماہرین حیاتیات نے اس کا سبب جاننے کے لئے تحقیق کی کہ ان جوڑوں میں رگڑ کیوں کر نہیں ہوتی، یہ کیسے اس سے محفوظ رہتے ہیں؟

ماہرین انوں نے دیکھا کہ یہ مسئلہ ایک ایسے نظام سے حل کر دیا گیا تھا جسے ”تخلیق کا مکمل معجزہ“ تصور کیا جانا چاہئے۔ جوڑوں کی جوڑا رگڑ والی سمت میں ہوتی ہے اس پر ایک پتلی مسام دار پتلی ہڈی کی تھک کر اسے ڈھانپ دیا گیا ہے۔ اس تھکے نیچے ایک پکنا ہٹ ہوتی ہے۔ جب کبھی ہڈی جوڑ پر زور ڈالتی ہے تو یہ پکنا ہٹ مساموں سے باہر نکل آتی



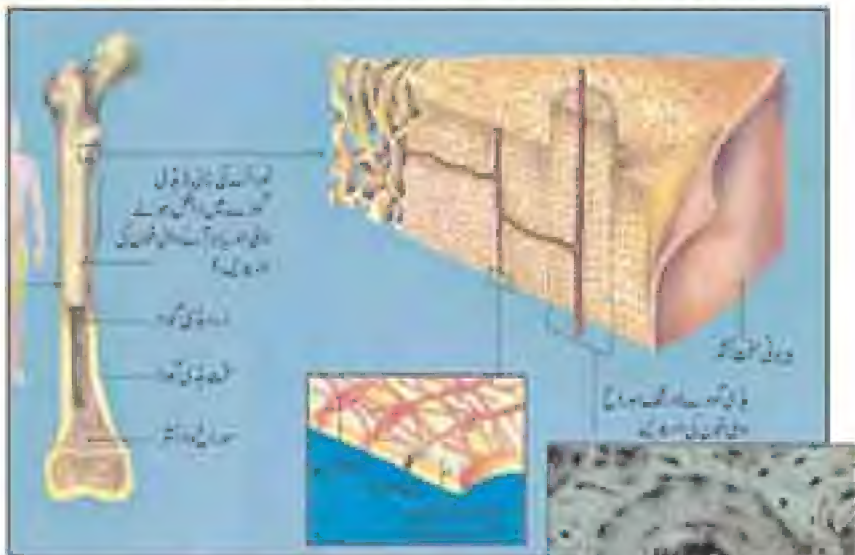
ہر قدم پر زمین سے جسم پر ایک قوت لڑو بہ عمل ہوتی ہے جو جسم کے وزن کا رد عمل ہوتا ہے۔ ریزہ کی ہڈی میں موجود مزاحمتی مرمی ہڈیاں اور قوت تقسیم کرنے والی اس کی تھار شکل جسم کو جنکوں سے محفوظ رکھتی ہے۔ اگر یہ پلک اور خاص ساخت جو رد عمل کی قوت کو کم کرتی ہے نہ ہوتی تو خارج ہونے والی قوت براہ راست کھوپڑی کو منتقل ہو جاتی اور ریزہ کی ہڈی کا سب سے اوپر والا سرا سے توڑ کر دماغ میں ٹھس جاتا۔

ہے تو انسان ان کو اٹھائی نہ سکتا اور اپنی سخت بناوٹ کی وجہ سے معمولی سی چوٹ پڑنے پر یہ ٹوٹ جاتیں یا ان میں دراڑیں پڑ جاتیں۔

ہماری ہڈیوں کا نہایت جامع نظام ہمیں سادہ طریقے سے زندگی گزارنے میں بھی کئی دروازے اور تکلیف کے مشکل کام بھی سرانجام دینے میں مدد دیتا ہے۔ ہڈیوں کی ایک اور خاصیت یہ ہے کہ جسم کے مختلف حصوں میں یہ بہت چمکدار رکھی گئی ہیں۔ جس طرح پسلیوں کا ہنجرہ جسم کے بہت نازک اعضاء کو تحفظ دیتا ہے جن میں دل اور ہیکسپروٹے زیادہ قابل ذکر ہیں۔ یہ ہیکسپروٹوں کو پھیٹنے اور سکڑنے میں مدد دیتا ہے تاکہ ہوا کا ہیکسپروٹوں کے اندر آنا جانا برقرار رہے۔

ہڈیوں کی یہ چمک وقت کے ساتھ ساتھ تبدیل ہو سکتی ہے۔ مثال کے طور پر حمل کے آخری مہینوں میں عورتوں کی کولہے کی ہڈیاں پھیل کر ایک دوسرے سے دور ہو جاتی ہیں۔ یہ ایک بے حد اہم ذکر ہے کیونکہ بچے کی پیدائش کے دوران یہ پھیلاؤ اس کے سر کو رحم مادر سے کچلے جانے سے محفوظ رکھتا ہے۔

ہڈیوں کے بارے میں یہ عجوانہ باتیں یہاں تک ہی محدود نہیں ہیں ان کی چمک، پائیداری، چمکانے کے علاوہ ان ہڈیوں میں اپنے آپ کو مرمت کر لینے کی بھی صلاحیت ہوتی ہے۔ اگر ایک ہڈی ٹوٹ جائے تو ضرورت صرف اس بات کی ہوتی ہے کہ اسے اپنی جگہ مضبوط رکھا جائے تاکہ



یہ انسانی جسم کے اندر سہلی میں پائے جانے والی ہڈیوں کی مدد و معاونت والی طور پر بنی تصویر ہے۔ ہڈیاں جڑوں کے حصے چمکاتی ہیں اور جسم کے مددگار بننے کے طور پر کام کرتی ہیں۔ آئندہ دعوتی ہیں۔



الشَّحْرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنْتُمْ مِنْهُ نُوقِشُونَ ﴿١٠﴾

”کیا انسان دیکھنا نہیں ہے کہ ہم نے اسے نطفہ سے پیدا کیا اور پھر وہ صریح جھگڑا لوہن کر کھڑا ہو گیا؟ اب وہ ہم پر مثل پس چسپاں کرتا ہے اور اپنی پیدائش کو بھول جاتا ہے۔ کہتا ہے کون ان بڑیوں کو زندہ کرے گا جبکہ یہ بوسیدہ ہو چکی ہوں؟“ اس سے کہو انہیں وہی زندہ کرے گا جس نے پہلے انہیں پیدا کیا تھا اور وہ تحقیق کا ہر کام جانتا ہے۔“ (سورہ یونس: ۹۰-۹۱-۹۲)

ہم رہگلی

انسانی جسم کے تمام نظام ساتھ ساتھ ایک ہم رہگلی کے ساتھ کام کرتے ہیں۔ ایک خاص مقصد کے لئے ان میں پوری ہم آہنگی پائی جاتی ہے اور وہ مقصد ہے جسم کو زندہ رکھنا۔ ہماری روزمرہ کی چھوٹی چھوٹی حرکات و سکنات مثلاً سانس لینا یا مسکراتا انسانی جسم میں مکمل ہم رہگلی کا نتیجہ ہے۔ ہمارے اندر ایک حیران کن وجہیہ اور جامع ہم رہگلی سے حزن، میت و رنگ کے بغیر مسلسل کام کر رہا ہے۔ اس کا مقصد زندگی کو برقرار رکھنا ہے۔ یہ ہم رہگلی جسم کے خود غری نظام میں خاص طور پر نظر آتی ہے۔ اس لئے کہ چھوٹی سے چھوٹی حرکت کے لئے بھی ہجر کا نظام، پٹھے اور اوصالی نظام باری طرح باہم مل جل کر کام کرتے ہیں۔ جس میں اس ہم رہگلی کی شرط اول یہ ہے کہ صحیح معلومات کی ترسیل ہو صرف صحیح معلومات کی ترسیل سے ہی نئے اندازے لگائے جاسکتے ہیں۔ اس مقصد کے لئے انسانی جسم کے اندر خفیہ اطالعات کا ایک نہایت ترقی یافتہ جال بچھا ہوا ہے۔

ہم رہا ہو کر کام کرنے کے لئے سب سے پہلے تو ان اعضاء کے بارے میں اور ان کے باہمی تعلق کے متعلق جاننا ضروری ہے۔ یہ معلومات آنکھوں، کان کے اندرونی حصے کے توازن کے میکانیکی عمل، پنوں، جوڑوں اور کھال کے ذریعے سے حاصل ہوتی ہے۔ ہر سینکڑے اندر کلی بلین معلومات کی جانچ پڑتال ہوتی اور نئے فیصلے اس کے مطابق کئے جاتے ہیں۔ انسانی جسم کے اندر اس قدر پیکر ایسے والی رفتار کے ساتھ جو فیصلے ہو رہے ہوتے ہیں اس بارے میں انسان کو خبر ہی نہیں ہوتی۔ وہ تو بس حرکت کرتا، ہنستا، چیختا، دوڑتا، کھاتا اور سوچتا ہے۔ یہ سارے کام کرنے میں اسے کوئی کوشش نہیں کرنی پڑتی۔ ایک جگہ ہی مسکراہٹ کے لئے ستر و پنوں کو یک وقت مل کر کام کرنا پڑتا ہے۔ ان پنوں میں سے ایک بھی اگر شریک نہ ہو یا اس کی شرکت ادھوری ہو تو پھر سے



اس تصور میں جو نظام دکھائے گئے ہیں
ان میں سے کوئی ایک بھی اعلیٰ ہستی یا
میں انسانی سے وجود میں نہیں آ سکتا۔
مزید یہ کہ انسانی جسم و جسد ایک ایک
کے الگ الگ حصے سے بنتے ہیں۔ ان
سب کو ایک وقت میں ایک ہی کے ساتھ
نیا وجود میں آنا چاہئے تھا۔

ہے اور جوڑی سطح پر اسی قسم کی جھلسن پیدا ہو جاتی ہے جیسی تیل سے پیدا ہوتی ہے۔
یہ ساری باتیں ظاہر کرتی ہیں کہ انسانی جسم ایک جامع اور بے نقص نباتات کے ساتھ انسانی
جسم حیوانی کے ساتھ اور بہ سہولت حرکت کر سکتا ہے۔

ذرا یہ تصور کریں کہ اگر ہر شے اس قدر جامع اور بے نقص نہ ہوتی اور پوری ٹانگ میں
ایک ہی لمبی سی ہڈی ہوتی تو انسان کے لئے چلنا ایک سنگین مسئلہ بن جاتا۔ ہمارے جسم بڑے
بھروسے اور مست ہوتے، تمام پھرتی ختم ہو جاتی۔ ٹیٹھنا تک مشکل ہو جاتا اور ہر ایسے کام میں
ٹانگ پر جب دباؤ پڑتا تو وہ بہت جلد ٹوٹ جاتی۔ تاہم انسانی ہڈی کی ساخت اس قسم کی ہے جو جسم کو
ہر طرح کی حرکت کی اجازت دیتی ہے۔

اللہ ہی نے یہ پیچیدگی کیا اور اب بھی اس کے تمام حدود خالق کر رہا ہے۔ اللہ، جس نے
انسان کو تخلیق کیا، اسے اس پر غور و فکر کرنے کی دعوت دیتا ہے:

وَأَنْظُرْ إِلَى الْعِظَامِ كَيْفَ نُنشِئُهَا ثُمَّ نَكْسُوهُمَا لُحْماً
”پھر دیکھو ہڈیوں کے اس پیچیدہ کام کی طرح اللہ کو گوشت پوست اس پر چڑھاتے
ہیں۔“ (سورۃ البقرہ: ۲۵۹)

انسان کو اس پر غور و فکر کر کے اللہ کی طاقت کی تعریف کرنی چاہئے، جس نے اسے
تخلیق کیا ہے اور پھر اس کا شکر بجالانا چاہئے۔ اگر وہ ایسا نہیں کرتا تو وہ بہت بڑے گھالے میں
رہے گا۔ اللہ، جس نے ہڈیوں کو تخلیق کیا اور پھر ان پر گوشت چڑھایا، اس بات پر قادر ہے کہ ایسا
دوبارہ کر سکے۔ سورۃ ذیل میں اس کا ذکر یوں آیا ہے:

وَضَرَبْنَا لَهَا ثَمَلًا وَثَلَسِي خَلْقَةً ۖ قَالُوا مِنْ لَحْمٍ الْعِظَامُ وَهِيَ زُجْجُهُمْ ۖ قُلْ
يُنشِئُهَا الَّذِي أَنشَأَهَا أَوَّلَ مَرَّةٍ ۖ وَهُوَ بِكُلِّ خَلْقٍ عَلِيمٌ ۚ إِنَّ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مِنْ

ہمیں بولنے کے لئے بھی کوئی انسانی کوشش نہیں کرنی پڑتی۔ انسان یہ منصوبہ بندی نہیں کرتا کہ صوتی ذرہ یا (Vocal Cords) کتنی دور دور ہونی چاہئیں ان میں ارتعاش کتنی کتنی دیر بعد پیدا ہونا چاہئے، منہ کے اندر کے ہیکڑوں پٹوں کو کتنی بار اور ان میں سے کن پٹوں کو، ذرہ بان اور گٹے کو سکینا اور پھر ذریعہ چھوڑ دینا چاہئے۔ نہ ہی وہ یہ حساب لگا سکتا ہے کہ کتنے مکعب سینٹی میٹر ہوا اسے، پھیپھڑوں میں پہنچانی ہے اور کتنی سانس کے ذریعے خارج کرنی ہے۔ ہم ایسا چاہیں بھی تو نہیں کر سکتے۔ ہمارے منہ سے ادا ہونے والا ایک لفظ تک بہت سے لکھنوں کے اجتماعی کام کا نتیجہ ہوتا ہے، جو لکھام شخص سے لے کر لکھام اعصاب تک اور پٹوں سے ہڈیوں تک پھیلے ہوئے ہیں۔

اس ہم رنگی میں کوئی خرابی پیدا ہو جائے تو کیا ہوگا؟ جب ہم مسکراتا چاہتے ہیں تو ہمارے چہرے پر مختلف تاثرات پیدا ہو سکتے ہیں یا جب ہم بات نہ کر سکیں یا چل نہ سکیں جب کہ ہم ایسا کرنا چاہتے ہوں تو ہمارے چہرے پر کئی ایک تاثرات ابھر آتے ہیں۔ تاہم، ہم جب چاہیں مسکرا سکتے، بات کر سکتے، اور چل سکتے ہیں کوئی مسئلہ پیش نہیں آتا کیونکہ تخلیق کی حقیقت کی وجہ سے ہر وہ بات جس کا یہاں ذکر کیا گیا ہے پوری ہو جاتی ہے، جس کے لئے دلائل کی زد سے لامحدود دلائلی اور طاقت کی ضرورت ہوتی ہے۔

اسی لئے انسان کو ہمیشہ یہ یاد رکھنا چاہئے کہ اس کی زندگی اس کے خالق یعنی اللہ کی امانت ہے۔ انسان کا اس میں کوئی کمال نہیں، جس پر وہ غرور و تکبر یا سرکشی کا مظاہرہ کر سکے۔

انسان کی صحت، غرضی صورتی یا توانائی اس کا اپنا کام نہیں ہے۔ نہ ہی یہ اسے ہمیشہ کے لئے دی گئی ہے۔ اسے ایک روز قیامت پورنا ہو جاتا ہے، جب اس کی صحت اور غرضی صورتی جاتی رہے گی۔ قرآن حکیم میں اس کا ذکر یوں فرمایا گیا ہے:

وَمَا أُولَٰئِكَ مِن شَيْءٍ فَمَتَىٰ الْآخِرَةُ ۖ أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ ۚ
وَأَنفُسٌ ۖ أَفَلَا تُعْقِلُونَ ۚ

”تم لوگوں کو جو کچھ بھی دیا گیا ہے وہ محض دنیا کی زندگی کا سامان اور اس کی لذت ہے اور جو کچھ اللہ کے پاس ہے وہ اس سے بہتر اور باقی تر ہے۔ کیا تم لوگ صحت سے کام نہیں لیتے؟“
(سورۃ القصص: ۶۰)

کے تاثرات بدل جاتے ہیں۔ چپنے کے قابل ہونے کے لئے پاؤں، ہاتھوں، کولہوں اور پشت کے ۵۴ مختلف پنوں کو باہمی تعاون سے کام کرنا ہوتا ہے۔

پنوں اور جوڑوں میں کئی ملین خوردبینی درآور عصبے (Receptors) ہوتے ہیں جو جسم کی موجودہ حالت کی اطلاع فراہم کرتے ہیں۔ ان سے موصول ہونے والے بیانات مرکزی نظام اعصاب تک پہنچتے ہیں۔ پھر پنوں کو نئے احکامات لئے تجزیوں کے مطابق جاری کئے جاتے ہیں۔

درج ذیل مثال سے جسم کی ہم رنگی کو بہتر طور پر سمجھا جاسکے گا۔ جب ہاتھ اوپر اٹھایا جاتا ہے تو کندھے کو جھکانا پڑتا ہے۔ بازو کے سامنے اور پیچھے کے پنوں کو جنھیں ”تین مردوں والے چپنے“ اور ”دوسروں والے چپنے“ کہا جاتا ہے سیکڑ کر اور پھڑھلا چھوڑ کر اور کبلی اور کلائی کے درمیانی پنوں کو مردھنا ہوتا ہے۔ اس کام کے ہر حصے میں کئی ملین درآور عصبے جو پنوں میں ہوتے ہیں پنوں سے متعلق معلومات کو فوری طور پر مرکزی نظام اعصاب تک پہنچاتے ہیں۔ جو ایسا یہ مرکزی نظام اعصاب پنوں کو بتاتا ہے کہ انہیں اگلے قدم پر کیا کرنا ہے۔ یقیناً کوئی بھی اس سارے عمل سے آگاہ نہیں ہوتا، وہ تو بس اپنا ہاتھ اوپر اٹھانا چاہتا ہے اور ایسا فوراً کر لیتا ہے۔

مثال کے طور پر جسم کو سیدھا رکھنے کے لئے آپ کو اپنی ٹانگ، پاؤں، کمر، پیٹ، چھاتی اور گردن کے پنوں میں موجود کئی ملین درآور عصبیوں سے بہت سی معلومات حاصل کرنی ہوتی ہے۔ پھر آپ ان کی جانچی پڑتالی کرتے ہیں اور ہر سیکنڈ میں اتنے ہی احکامات پنوں کو جاری کرنے ہوتے ہیں۔

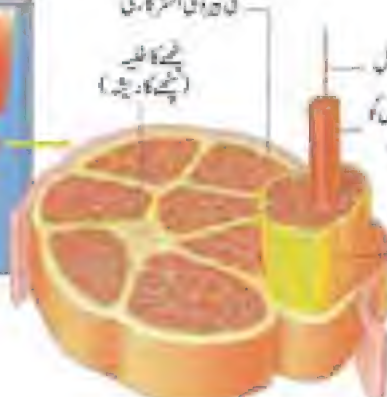


جوڑنے والے لٹہ کی دہلی بازو کا رسی

چپنے کا طریقہ (چپنے کا رسی)

مائیگرول پنوں کے رسیوں کو جوڑنے والے لٹہ

چپنے کے رسی کی فصلی



الف: دوسروں والے چپنے
ب: پنوں کی تحلیل
ج: پنوں کی تحلیل میں
پنوں کے رسی
ان رسیوں کے درمیان برقی آہٹیں
پنوں کی موجودہ حالت کے بارے میں
مرکزی نظام اعصاب کو معلومات ارسال
کرتی ہیں۔ کئی ملین درآور عصبیوں کے
ذریعے موصول شدہ معلومات کے ذریعے
مرکزی نظام اعصاب پنوں پر عمل
کنٹرولی حاصل کرتا ہے۔

یہ دفاعی نظام کی بڑی خوش اسلوبی سے مدد کرتا ہے

جگر صرف خوراک اور فائٹو تول (Metabolism) کو چھاننے کا کام ہی نہیں کرتا بلکہ وہ گلیکات خون بھی پیدا کرتا ہے جو مائٹوں و محفوظ مادے ہوتے ہیں۔ نیز وہ ٹائمرے بھی بناتا ہے جو ٹائمرے کی مرمت کرتے ہیں۔

بیکٹیرے صاف کرتا ہے

جگر میں ایسے کپلر خلیے (Kupffer Cells) پائے جاتے ہیں جو جگر میں سے گزرنے والے خون میں موجود بیکٹیرموں کو خاص طور پر اس وقت گھیرے رہتے ہیں جب یہ آنکس میں آ رہا ہو۔ جب خون میں ذرات کی تعداد یا دوسری شخصی چیزیں بڑھ جاتی ہیں تو یہ خلیے بھی تعداد میں بڑھ کر خون میں سے ایسے موادوں کو چھان لیتے ہیں۔

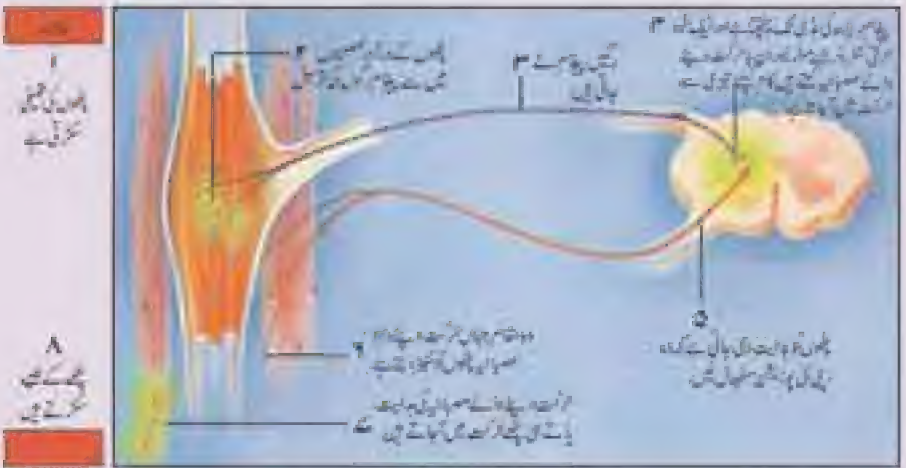
جسم کے لئے توانائی کے وسائل پیدا کرتا ہے

جگر کے کاموں میں سے ایک اہم کام یہ ہے کہ وہ گلوکوز پیدا کرتا ہے جو تول کے لئے توانائی کا بڑا وسیلہ ہے۔

وہ گلوکوز جو روزمرہ خوراک سے حاصل ہوتی ہے وہ نکاسہ حیوانی (Glycogen) میں تبدیل ہو کر جگر میں جمع ہو جاتی ہے۔ جگر خون میں گلوکوز کی سطح کو مسلسل کنٹرول کرتا ہے۔ جب مقررہ کھانوں کے اوقات کے درمیان کچھ نہیں کھایا جاتا تو خون میں گلوکوز کی سطح گرنے لگ جاتی ہے۔ جگر ذخیرہ شدہ گلوکوز کو واپس گلوکوز میں بھیج کر اسے خون کے لئے آزاد چھوڑ دیتا ہے۔ اس طرح گلوکوز کی سطح نازک حد تک نہیں گرنے پاتی۔ جگر چربیوں، پروٹینوں اور امینو ترشوں سے بھی گلوکوز پیدا کر سکتا ہے جس طرح یہ دوسری کاربوہائیڈریٹ کو جن کے توانائی پیدا کرنے میں استعمال کا امکان نہیں رہتا گلوکوز میں تبدیل کر سکتا ہے۔

خون کا ذخیرہ کرتا ہے

جگر کی سادہ کچھ اس قسم کی ہوتی ہے کہ یہ پھیل بھی اور سکڑ بھی سکتا ہے۔ اس صفت کے



یہ خاکہ بتاتا ہے کہ جنوں میں برقی آگھوں (Sensors) کے ذریعہ ہر جگہ کی جگہ معلومات کی ترسیل ہوا یا جنوں کوئی دیا جاتا رہتی ہے۔ جب آپ یہ طریقہ دیکھتے ہیں تو اس وقت کے ہر ایک سینٹر میں کئی بلین معلومات کئی بلین دور مصلوبوں سے ارسال کی جا رہی ہوتی ہیں اس کی جانچ پر حال ہو چکی ہوتی ہے اور اتنی ہی تعداد میں دیا جاتا جارہی کر رہی ہوتی ہیں۔ انسان اس معلوماتی نظام میں اپنی پیدا شدہ اشیاء محسوس کرتا ہے مگر نہ تو اس کی تخلیق میں نہ اس کی کارکردگی میں اس کا کوئی حصہ ہے۔

اگر انسان چاہتا ہے کہ اس میں آخرت میں ان سے کبھی زیادہ بہتر اور اعلیٰ صفات پیدا ہو جائے تو اسے ان نعمتوں کے لئے اللہ کا شکر گزار ہونا چاہئے جس نے اسے یہ دہشتیں عطا کی ہیں اور اسے اللہ کے احکامات کے مطابق اپنی زندگی گزارنی چاہئے۔

جیسا کہ ہم نے ان مثالوں میں دیکھا انسانی جسم کے تمام اعضاء اور نظام ”معجزاتی“ صفات رکھتے ہیں۔ انسان جب ان صفات کا جائزہ لیتا ہے تو اسے معلوم ہوتا ہے کہ وہ کس قدر نازک تو ذرات پر زندہ ہے اور اس کی تخلیق میں کیا کیا معجزے پوشیدہ ہیں۔ اس موقع پر وہ ایک بار پھر اللہ کی اس معنائی کو سمجھنے تک پہنچ سکے گا جسے اس نے انسان کی تخلیق میں پیش کیا ہے۔

جگر

جگر انسان کے پیٹ کی اوپر والی جوف کے دائیں طرف ہوتا ہے۔ یہ دوران خون کے نظام میں بہترین فلٹر یا پمپ کی کام کرتا ہے۔ گردے پانی میں مل شدہ چیزوں اور فالتو انسانی مواد کو فلٹر کرتے ہیں جبکہ جگر پیچیدہ فالتو مادوں کو مثلاً بطور دوا کام آنے والے مادوں اور ہارمونز کو صاف کرتا ہے۔

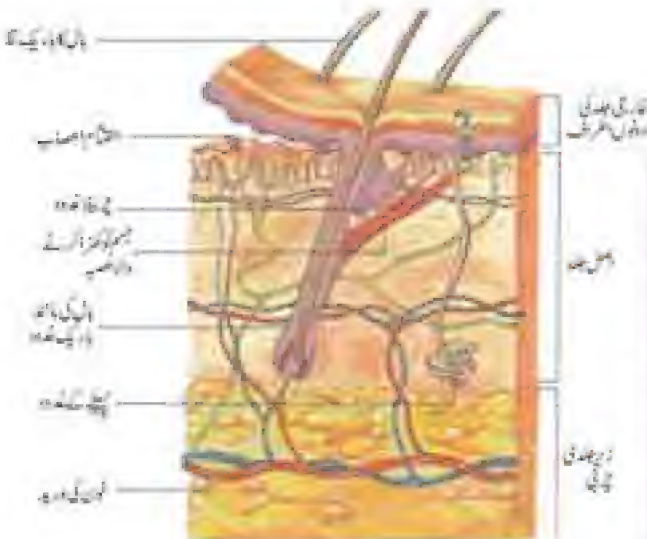
یہ اپنے آپ کو درست کر لینے کی صلاحیت رکھتا ہے

جگر میں یہ صلاحیت موجود ہوتی ہے کہ یہ اپنے آپ کو درست کر لے۔ اگر اس کا کوئی حصہ خراب ہو جائے تو باقی خلیے نقص والے حصے کے لئے کئی کوٹھڑی طور پر اپنی تعداد میں اضافہ کر کے پورا کر لیتے ہیں۔ اگر جگر کا ۲/۳ حصہ کاٹ بھی دیا جائے تو باقی حصہ جگر کو صحیح کام کرنے کے لئے تیار کر لیتا ہے۔

اپنے آپ کو درست کرتے وقت جسم کا یہ عضو تباہ شدہ یا مردہ خلیوں کو اس جگہ سے ہٹا کر ان کی جگہ نئے خلیے لے آتا ہے۔ جگر کا ایک خلیہ اس قدر خاص کام کرتا ہے کہ وہ بیک وقت ۵۰۰ آپریشن کر لیتا ہے۔ یہ آپریشن عموماً ایک ایک کر کے نہیں بلکہ بیک وقت کئے جاتے ہیں۔

جلد یا کھال

انسانی میں نسب جسوں (نشوؤں) کو میٹروں میں پیمائش کریں جو پھر بھی بڑے رہتے ہیں، ایک نشوؤں میں ایسی خصوصیات ہوتی ہیں کہ جو بیک وقت حرارت اور خشک فراہم کرتی ہیں، مضبوط ہوتے ہیں مگر بہت جمالیاتی حس رکھنے والے بھی، جو تمام بیرونی اثرات کے خلاف مؤثر تحفظ فراہم کرتے ہیں۔



حالانکہ جلد کے ذریعے جس پر گھما جاتا ہے کہ یہ ایک مادہ کی نمائندہ رکھتی ہے مگر دراصل یہ ایک نہایت پیچیدہ عضو ہے جس کی کئی قسمیں ہوتی ہیں جن میں اور اور غرض سے دوران خون کے ذریعے ہوا کے لئے جانے کے تمام حرارت کو برقی کو واقعہ رکھنے کے تمام ہوتے ہیں۔ اور یہ ضرورت پڑنے پر سورج کی روشنی کے خلاف ذرا حال بھی ہے اگر ممکن ہے۔

ہوتے ہوئے یہ خون کو ذخیرہ بھی کر سکتا ہے اور اسے وریدوں میں بھی بھیج سکتا ہے۔

ایک صحت مند جسم کے اندر جگر میں پورے جسم کا ۱۰% خون ذخیرہ ہو سکتا ہے جو خون کا ۳۵۰ ایم ایل بنتا ہے۔ کچھ حالات میں مثلاً جب کبھی کسی انسان کے دل میں کوئی نقص پیدا ہو جائے جس میں دوڑتا ہوا عام حالات کے مطابق خون دل کی کام کرنے کی رفتار سے کہیں زیادہ ہوگا۔ ایسی صورت حال میں جگر خون کی دگلی مقدار اپنے اندر جمع کر لیتا ہے اور یوں ایک لٹر خون ذخیرہ کر لے گا۔ یوں یہ دل کو قابل برداشت رفتار سے کام کرنے کی اجازت دے دیتا ہے۔

جب خون میں اضافے کی ضرورت پڑتی ہے (مثلاً ورزش کے دوران) تو جگر اس خون کو جو اس نے ذخیرہ کر رکھا ہو دوران خون کے نظام میں شامل ہونے کے لئے چھوڑ دیتا ہے اور یوں خون کی ضرورت پوری ہو جاتی ہے۔

کفایت شعاری سے کام کرتا ہے

جب پنوں میں گلوکوز ختم ہو جاتا ہے تو شیر ترش (دودھ کا تیزاب) جو قول کا فائو ہوتا ہے خارج کر دیا جاتا ہے۔ جب تک یہ ترش پیٹھے میں رہتا ہے یہ درد پیدا کرتا ہے اور اس کے کام میں رکاوٹ بنتا ہے۔ جگر پنوں میں سے اس ترش کو جمع کر کے دوبارہ گلوکوز میں تبدیل کر دیتا ہے۔

مردہ خون کے خلیوں کی جگہ نئے سرخ خون کے خلیے پیدا کرتا ہے

کلی اور جگر ایسی دو جگہیں ہیں جہاں نئے سرخ خون کے خلیے پیدا ہوتے ہیں جو مردہ خلیوں کی جگہ لے لیتے ہیں۔ لمبیاں کا ایک بڑا حصہ توڑ دیا جاتا ہے اور اسے مختلف مقاصد کے لئے بطور امینو ترشوں کے استعمال کیا جاتا ہے۔ جگر انسانی جسم کا ایک ایسا عضو ہے جہاں لوہا ذخیرہ کیا جاتا ہے جسے جسم میں اہم کام سرانجام دینے ہوتے ہیں۔

جگر انسانی جسم کا نہایت ترقی یافتہ پس انداز کرنے والا عضو ہے۔ تمام معدنیات، لمبیاں، کچھ چربی اور حیاتیاتیں جگر میں ذخیرہ ہوتی ہیں۔ جب کبھی ضرورت پڑ جائے جگر ذخیرہ شدہ مواد ضرورت مند حصے کو نزدیکی ترین راستے سے فراہم کر دیتا ہے۔ اس کا ایک خفیہ نظام بھی کام کرتا ہے جس کے ذریعے یہ اس بات کو بھی کنٹرول کرتا ہے کہ جسم میں توانائی کافی ہے یا نہیں۔ جسم کے تمام اعضاء جگر سے وابستہ ہوتے ہیں۔

لئے نہایت اہم سیال مادہ ہے جسم کے اندر نہیں رکھا جاسکتا۔

یہ مضبوط اور پگھلا رہوتی ہے

خارجی جلد کی دونوں اطراف کے غلیے مردہ ہوتے ہیں۔ دوسری طرف عام جلد (اصلی جلد) زندہ غلیوں سے بنتی ہے۔ بعد ازاں خارجی جلد کی دونوں اطراف کے غلیے اپنی خانے دار صفات گھوٹا شروع کر دیتے ہیں اور ایک سخت مادے میں تبدیل ہو جاتے ہیں جسے قراتن (KERATIN) یا کل نہ ہونے والا مواد کہا جاتا ہے۔ قراتن ان مردہ غلیوں کو یکجا رکھتا ہے اور جسم کے لئے ایک مدافعتی ڈھال تشکیل دے دیتا ہے۔ ذہن میں یہ خیال پیدا ہو سکتا ہے کہ اس کی مدافعتی صفت میں اضافہ ہو جاتا اگر یہ زیادہ دیر اور زیادہ سخت ہوتی مگر یہ گمراہ کن تصور ہے۔ اگر ہماری جلد اتنی ہی سخت اور موٹی یا دیر ہوتی جتنی ڈینوساروں کی ہوتی ہے تو ہمارا جسم جواب آسانی کے ساتھ حرکت کر سکتا ہے اس حرکت پذیری (Vobility) کو کھو بیٹھتا اور بھدا ہو جاتا۔

جنون (Species) ہمارے سامنے ہیں ان سے قطع نظر جلد کبھی بھی مطلوبہ ضرورت سے زیادہ موٹی اور دیر نہیں ہوتی۔ جلد کی سادست میں ایک نہایت مکمل توازن اور کنٹرول شدہ منصوبہ بندی شامل ہے۔ آئیے ہم یہ فرض کر لیتے ہیں کہ خارجی جلد کے دونوں اطراف کے غلیے اچانک مر جاتے ہیں اور یہ عمل کسی ایک خاص مقام پر روکتا نہیں ہے۔ اس صورت میں ہماری جلد دیر ہوتے شروع ہو جائے گی اور ایک گھڑیال یا جنگ کی کھال کی مانند دیر اور موٹی ہو جائے گی۔ پھر بھی ایسا کبھی نہیں ہوا۔ جلد ہمیشہ مناسب حد تک ہی موٹی ہوتی ہے۔ یہ کیسے ہوتا ہے؟ جلد کے غلیوں کو کیسے معلوم ہو جاتا ہے کہ انہیں کہاں رک جانا ہے؟

یہ بات کس قدر روئیل سے خالی اور مستحکم فیئر ہوگی کہ یہ دعویٰ کیا جائے کہ وہ غلیے جو جلد کے نشوونما سے ہیں از خود یہ فیصلہ کر لیتے ہیں کہ انہیں کہاں رکنا ہے یا یہ نظام انطباع یا حسن اتفاق کے نتیجے میں وجود میں آیا تھا۔ جلد کی سادست میں ایک نمایاں ڈیزائن پایا جاتا ہے۔ بلاشبہ یہ اللہ ہی ہے، وحدہ لا شریک، تمام دنیا کی پرورش کرنے جس نے یہ ڈیزائن بنایا ہے۔

اس میں گرم موسم میں جسم کو ٹھنڈک پہنچانے کے میکانیکی عمل موجود ہیں

اصل جلد کے چاروں طرف بہت چمکی پالوں جیسی باریک خرن کی ور یہ ہیں جو نہ صرف

کھال کا نشو و نما انسانی جسم اور تمام جانداروں کے جسموں کو احاطہ کر رکھتا ہے اس میں نوع کے لحاظ سے کچھ فرق ہوتا ہے مگر اس میں یہ تمام صفات پائی جاتی ہیں۔

کھال کا نشو و نما دوسری بہت سی عضویاتی ساقیات کی مانند ایک ایسا عضو ہے جو اپنی جگہ بے حد اہم ہے۔ اس کے بغیر انسانی زندگی خطرے میں پڑ جاتی ہے۔ کھال کے کسی ایک مقام پر زخم آ جائے تو جسم میں سے کافی مقدار میں پانی ضائع ہو جاتا ہے اور موت واقع ہو سکتی ہے کھال کو یہ خصوصیت دینے کے بعد کھال کو ایک ایسا عضو بنایا گیا جو از خود نظر یہ ارتقاء کو مسترد کر دیتا ہے۔ کوئی بھی جاندار جس کے سارے اعضاء مکمل ہوں مگر کھال یا جلد ابھی جسم پر نہ آئی ہو یا جزوی طور پر آئی ہو تو اس کے لئے زندہ رہنا ناممکن ہو جاتا ہے۔ اس سے ہمیں پتہ چلتا ہے کہ انسانوں اور جانوروں کے جسموں کے تمام حصے مکمل اور ساتھ ہی بے نقص بنائے گئے ہیں، یعنی یہ کہ انہیں تخلیق کیا گیا تھا۔

کھال کے نیچے، جو مختلف عضویاتی ساقیات سے بنائی گئی ہے ایک تہ رنگی گئی ہے جو روغنیات کی بنی ہوئی ہوتی ہے۔ یہ تہ گرمی سے بچانے کا کام کرتی ہے۔ اس تہ کے اوپر ایک حصہ ایسا ہے جو زیادہ تر ان غمیات کا بنا ہوا ہوتا ہے جو کھال میں چلک پیدا کرتے ہیں۔

کھال کے نیچے اگر ہم ایک سینٹی میٹر دیکھیں تو ہمیں ایک ایسی تصویر نظر آئے گی جو روغنیات اور غمیات کی بنی ہوئی ہے اور اس میں بہت سی ویدیں ہیں۔ یہ خوبصورت بالکل نہیں ہوتی بلکہ ڈراؤنی ہوتی ہے۔ ان تمام عضویاتی ساقیات کو ڈھانپتے ہوئے کھال ہمارے جسم کو خوبصورت بھی بناتی ہے اور ہمیں تمام بیرونی اثرات سے محفوظ بھی رکھتی ہے۔ صرف اسی ایک بات سے ہم یہ اندازہ لگا سکتے ہیں کہ جلد ہمارے لئے کس قدر اہم ہے۔

جلد کے تمام کام بڑے اہم ہیں۔ ان میں سے چند ایک یہ ہیں:

یہ جسم کے اندر موجود پانی کے توازن کو خراب ہونے سے بچاتی ہے

خارجی جلد کی دونوں اطراف، جلد کی بیرونی تہ آپ روک (وائر پروف) ہوتی ہیں۔ جلد کی اس خاصیت کے ذریعے جسم کے اندر پانی کو ایک جگہ اکٹھا ہونے سے روکا جاتا ہے۔ جلد، کان، ناک اور آنکھ کے مقابلے میں زیادہ اہم عضو ہے۔ ہم اپنے دوسرے جسمی اعضاء کے بغیر زندہ رہ سکتے ہیں مگر انسان کے لئے جلد کے بغیر زندہ رہنا ناممکن ہے۔ جلد نہ ہو تو پانی جو انسانی جسم کے

دل

دل دوران خون کے نظام کا ایک نہایت اہم جزو ہے جو بلاشبہ ۱۰۰ اربلیں قلیوں کو انسانی جسم میں ایک ایک کر کے جوڑتا ہے۔ اس کے چار مختلف خانے ہیں جو آکسیجن الگ الگ کے بغیر اور آکسیجن شامل کئے بغیر خون کو جسم کے مختلف حصوں کو یوں پہنچانے کے لیے ہیں کہ وہ ایک دوسرے میں گھٹنہ نہیں ہوتے۔ اس کے والو (Valves) حفاظتی والو (Safety Valves) کے طور پر کام کرتے ہیں۔ دل کی ہزاروں نہایت نازک تو اذات پر منحصر ہوتی ہے۔



ہمارا دل جو عمر بھر ایک خاص رفتار کے ساتھ دھڑکتا رہتا ہے اور اس میں ہماری مصلحت ہانکل نہیں ہوتی، تحقیق کی ایک زندہ مثال ہے۔ یہ دم مار کے اندر ہی دھڑکتا شروع ہو جاتا ہے پھر ہماری پوری زندگی میں یہ ۱۰۰-۱۵۰ دھڑکن فی منٹ کے حساب سے دھڑکتا رہتا ہے۔ یہ ہر دھڑکن کے درمیان نصف سیکنڈ کے لئے رکتا ہے اور دن میں تقریباً ۱۰,۰۰۰ مرتبہ دھڑکتا ہے۔ جب ہم انسانی زندگی کے عرصے پر غور کرتے ہیں تو ایک ایسا عدد سامنے آتا ہے جسے شمار کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔

دل میں موجود تمام ساختیات کو جو اس کی کارکردگی کے حوالے سے ایک نہایت نازک لظم کی حامل ہوتی ہیں خاص طور پر ذہن آئن کیا جاتا ہے۔ دل میں ہر جزئیات کا خیال رکھا گیا ہے: آکسیجن سے خالی اور آکسیجن شامل کیا ہوا خون ایک

انسان کے جسم میں موجود ۱۰۰ اربلیں قلیوں میں سے ایک کو دوران خون کا نظام جوڑتا ہے۔ اس تصور میں سرخ اور سفید خون کو ٹکڑا کرتی ہیں جن میں آکسیجن کی کافی مقدار موجود ہوتی ہے اور یہ سفید خون کو اکٹھا کرتی ہیں جن میں آکسیجن کی کمی ہوتی ہے۔

جلد کو خوراک مہیا کرتی ہیں بلکہ اس کے اندر کے خون کی سطح کی پڑتال بھی کرتی ہیں۔ جب جسم کا درجہ حرارت بڑھتا ہے یہ ویریں پھیلتی ہیں اور بہت زیادہ گرم خون کو جلد کی اس پیروفنی ت میں سے سفر کرنے میں مدد دیتی ہیں جو نسبتاً زیادہ ٹھنڈی ہوتی ہے اور اس طرح گرمی خارج ہو جاتی ہے۔ ایک اور مہیا کی عمل جو جسم کو ٹھنڈا رکھتا ہے وہ پسینہ آنے کا نظام ہے:

انسانی جلد میں ویشار چھوٹے چھوٹے سوراخ ہوتے ہیں جن کو ”مسام“ کہتے ہیں یہ مسام جلد کی چمکی سطح تک گہرائی میں چلے جاتے ہیں جہاں پسینہ لانے والے غدود ہوتے ہیں۔ یہ غدود جو پانی خون میں سے حاصل کرتے ہیں اسے ان مساموں میں سے گزارتے ہیں اور یوں اسے جسم سے باہر پھینک دیتے ہیں۔ یوں باہر پھینکا گیا پانی جسم کی حرارت کو استعمال کر کے بخارات بن جاتا ہے جس سے شخص کم محسوس ہوتی ہے۔

یہ سرد موسموں میں جسم کی حرارت برقرار رکھتی ہے

سرد موسموں میں پسینے کے غدودوں کی سرگرمی سست پڑ جاتی اور ویریں تنگ ہو جاتی ہیں۔ اس سے جلد کے نیچے دوران خون میں کمی آ جاتی ہے اور اس طرح یہ جسم کی حرارت کو خارج ہونے سے بچاتی ہے۔

یہ ساری تفصیل اس بات کی وضاحت کرتی ہے کہ جلد ایک جامع و مکمل عضو ہے جسے ہماری زندگیوں کو سہولت دینے کی غرض سے خاص طور پر ڈیزائن کیا گیا ہے۔ جلد ہماری حفاظت کرتی اور بطور ”ایئر کنڈیشنر“ کام کرتی ہے۔ یہ جسم کو از خود حرکت دینے میں مددگار بنتی ہے جس میں اس کی چمک خاص کردار ادا کرتی ہے۔ مزید یہ کہ اس میں خوبصورتی بھی ہے۔

اس جسم کی جلد کے بجائے ہمیں ایک موٹی اور کھردری جلد بھی مل سکتی تھی۔ ہماری جلد اتنی بے لچک ہو سکتی تھی کہ چند کلو گرام وزن بھی اس پر ڈالنے سے یہ پھٹ جاتی اور اس میں دراڑیں پڑ سکتی تھیں۔ ہماری جلد اس طرح کی بھی ہو سکتی تھی جو موسم گرما میں ہمیں بے ہوش کر دیتی اور موسم سرما میں ہم تنگ رہتے ہو جاتے۔ مگر اللہ جس نے ہمیں تخلیق کیا بڑا مہربان ہے اس نے ہمارے جسم کو نہایت آرام دہ و قابل استعمال اور خوبصورت طریقے سے جلد کے ذریعے ڈھانپ دیا ہے۔ کیونکہ وہ تخلیق کا منصوبہ بنانے والا اور اس کو نافذ کرنے والا اور اس کے مطابق صورت گری کرنے والا ہے۔“ (سورۃ الحشر: ۲۳)

میں بھیجتے ہیں۔ یہاں ایک نہایت نازک نظم اور ترتیب کا رفرما ہوتی ہے۔ مختلف خون آپس میں گڈمڈ نہیں ہوتے۔

یہ خون کے دباؤ کو اس طریق سے ترتیب دیتا ہے کہ یہ اعضاء کو نقصان نہ پہنچائے

دل صرف ایک پمپ کے طور پر کام نہیں کرتا بلکہ دو متصل پمپوں کے طور پر کام کرتا ہے جن میں سے ہر ایک کا علیحدہ جوف اور خانہ ہوتا ہے۔ یہ علیحدہ وہارے دوران خون کے نظام کو کبھی دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔

دل کا دایاں حصہ خون کو نہایت کم دباؤ کے ساتھ پمپسروں کو بھیجتا ہے اور بائیں حصہ خون کو زیادہ دباؤ کے ساتھ پمپ کر کے پورے جسم کو پہنچاتا ہے۔ خون کے اس دباؤ میں باقاعدگی بہت اہم ہے کیونکہ اگر وہ خون جو پمپسروں کو پمپ کئے گئے ان کا دباؤ بھی دیتی ہوا جو اس خون کا تھا جسے پورے جسم میں بھیجا گیا تھا تو پمپسروں سے یہ دباؤ برداشت نہ کر سکیں گے اور کچلے جا سکیں گے۔ دل کے اندر جو ایک جامع اور بے نقص توازن ہوتا ہے اور اسے جس عملگی سے ڈیزائن کیا گیا ہے وہ اس قسم کا مسئلہ پیدا ہی نہیں ہونے دیتا۔

اعضاء کو جن بہت سے موادوں کی ضرورت ہوتی ہے یہ مہیا کرتا ہے صاف خون جو دل سے آ رہا ہوتا ہے رگ جان اسے نشوون میں منتقل کر دیتی ہے اور وریدیں آکسیجن کو نشوون میں پہنچاتی ہیں جو تمام غلیظوں تک پہنچتی ہے۔ وریدوں میں گردش کے دوران خون آکسیجن کے علاوہ دوسرے مواد بھی نشوون میں تقسیم کرتا ہے مثلاً بارہوز، خوراک اور دوسری غذا کی۔

اس میں ایسے والو ہوتے ہیں جو خون کے بہاؤ کی سمت کا تعین کرتے ہیں اور مکمل ہم آہنگی سے کام کرتے ہیں

دل کے ہر خانے کے متوالو ہوتے ہیں جو خون کو مخالف سمت میں بہنے سے روکتے ہیں۔ یہ والو ایٹریا (Atria) اور دل کے جوفوں کے درمیان ہوتے ہیں۔ ایٹریا والو نشوون سے بہنے ہیں اور انہیں بہت پتے چٹے تھا سے روکتے ہیں۔ اگر ان پٹوں میں سے کوئی ایک کام کرنا چھوڑ دے تو

یہ ایک خاص برقی نظام کے ساتھ کام کرتا ہے

وہ ٹھہ جس سے دل کی دھڑکن کام کرتی ہے اور جسے دل کا ٹھہ کہا جاتا ہے وہ جسم کے باقی تمام پٹھوں سے مختلف ہے۔ جسم میں عام پٹھے کے ٹھہ اس وقت سکڑ جاتے ہیں جب انہیں نظام اعصاب کی طرف سے تحریک ملتی ہے مگر دل کے پٹھے کے ٹھہ خود بخود سکڑ جاتے ہیں۔ ان خلیوں میں یہ صلاحیت موجود ہوتی ہے کہ وہ اپنی برقی رو کا آغاز کر لیں اور اسے پھیلا دیں۔ حالانکہ ان میں سے ہر ایک ٹھہ میں یہ صلاحیت موجود ہوتی ہے مگر ان میں سے کوئی بھی دوسروں سے ٹھہ دور کر آزاوانہ طور پر سکڑتا نہیں ہے کیونکہ اس صورت میں وہ اس برقی نظام کی ہدایات کے خلاف کام کر رہے ہوں گے جو انہیں کنٹرول کرتا ہے۔ دوسرے ٹھہوں میں وہ کوئی ایسی بدھنمی پیدا نہیں کرتا چاہے جو دل کی معمول کی رفتار میں غل ہو اور جس میں ایک حصہ سکڑ جاتا ہے جبکہ دوسرا پرسکون حالت میں رہتا ہے۔ یہ ٹھہ جو ایک زنجیر کی شکل میں پائے جاتے ہیں برقی نظام کی ہدایات کے مطابق کام کرتے ہیں۔ ایک بار پھر یہاں بھی مکمل اور بے نقص ہم آہنگی کام کر رہی ہوتی ہے۔

جیسا کہ ہم نے اس کی تمام صفات دیکھیں۔ دل کی سائنس ہمیں بتاتی ہے کہ اس کی بناوٹ بے نقص ہے یعنی اسے ”تخلیق کیا گیا ہے“ اور یہ ہمیں اپنے تخلیق کرنے والے سے متعارف کرتا ہے۔ یہ خالق اللہ ہے، تمام جہانوں کا پرورش کرنے والا۔ جسے کسی انسانی آنکھ نے دیکھا نہیں مگر اس برے سے اس کی جھلک جھپتی ہے جو اس نے تخلیق کی ہے۔

وَلَكُمْ الْمُلْكُ ۖ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ ۖ عَالِمُ الْغُيُوبِ ۚ فَاعْبُدُونَهُ ۚ وَهُوَ عَلِيمُ
تَخَلُّفِ شَيْءٍ وَ يَكْنُ

”یہ ہے اللہ تمہارا رب، کوئی خدا اس کے سوا نہیں ہے، ہر چیز کا خالق لہذا تم اس کی بندگی کرو اور وہ ہر چیز کا قائل ہے۔“ (سورۃ الانعام ۱۰۳)

ہاتھ

ہمارے ہاتھ جو ہمیں بہت چھوٹے چھوٹے اور عام سے کام کرنے کے قابل بناتے ہیں مثلاً چائے کی پیالی کو ہلانا، اخبار کے صفحات الٹنا لکھنا وغیرہ مثالی کام ہیں۔ ہاتھ کی سب سے نمایاں صفت یہ ہے کہ یہ بہت مختلف قسم کی سرگرمیوں میں بڑی مددگی سے

فائز خون دل کے خانوں کی طرف بہتے گئے گا جس سے ایسی شدید دل کی بیماری پیدا ہو سکتی ہے جو جان بھی لے سکتی ہے۔ صرف بیماری کی حالت میں ہم اس طرح کے مسئلے سے دوچار ہوتے ہیں۔ اس کے برعکس صورت کبھی پیدا نہیں ہوتی۔

بدلتی ہوئی صورت حالات کے مطابق یہ مطلوبہ مقدار میں خون پمپ کرتا ہے

خون کی جو مقدار دل پمپ کرتا ہے وہ جسم کی ضرورتوں کے مطابق بدلتی رہتی ہے۔ عام حالات میں دل کی دھڑکن کی رفتار ایک منٹ میں ۷۰ مرتبہ ہوتی ہے۔ سخت ورزش کے دوران جب پٹھوں کو زیادہ آکسیجن کی ضرورت ہوتی ہے، دل پمپ کرنے والے خون کی مقدار میں اضافہ کر دیتا ہے اور اس کی رفتار ایک منٹ میں ۱۸۰ ہو جاتی ہے۔ اگر ایسا نہ ہوتا تو کیا ہوتا؟ جس وقت جسم کو زیادہ توانائی کی ضرورت ہوتی ہے اس وقت اگر دل عام رفتار سے کام کر رہا ہو تو اوزن کو نقصان پہنچے گا اور جسم زخمی ہو جائے گا۔ ٹھنڈی کی جامع اور بے نقص ساخت کی وجہ سے ایسی کوئی بات ٹھیکور پذیر نہیں ہوتی۔ بجائے اس کے کہ دل ہمیں اس بات پر مجبور کر دے کہ ہم اسے باقاعدہ بنانے میں لگ جائیں دل خون کی اس مقدار میں باقاعدگی پیدا کر دیتا ہے جسے اس نے پمپ کرنا ہوتا ہے۔

یہ ہمارے کنٹرول سے باہر رہ کر اسی طرح کام کرتا ہے جس طرح اس کو کرنا چاہئے

دل نے خون کی جو مقدار پمپ کرنی ہوتی ہے اسے ایک خاص نظام اعصاب کنٹرول کرتا ہے۔ ہم خواہ مخواہ ہوتے ہوں یا جاگ رہے ہوں یہ نظام خون کی اس مطلوبہ مقدار میں باقاعدگی پیدا کرتا ہے جسے پمپ کہا جاتا ہے۔ یہ پمپ کرنے کی رفتار کو بھی کنٹرول کرتا ہے۔ دل جو بغیر کسی مداخلت کے باقاعدگی پیدا کرتا ہے اسے کہاں، کب اور کیسے خون پہنچانے کی ضرورت ہے بے نقص ساخت رکھتا ہے۔ چونکہ دل یہ نظام خود وضع نہیں کر سکتا نہ ہی کسی اخلاق یا حسن اتفاق کے نتیجے میں یہ نظام بن سکتا تھا اس لئے یہ بات بالکل عیاں ہے کہ دل کی تخلیق اللہ نے کی ہے جو لامحدود علم رکھتا ہے اور اس نے اسے ہر طرح کے نقص سے پاک تخلیق کیا ہے۔

انھانے کی کوشش کرتے ہیں تو ہم اپنی انگلیاں اور ناخن دونوں استعمال کرتے ہیں۔ ہماری انگلیوں کے سروں پر موجود کھردری سطح (ناخنوں سمیت) چھوٹی چھوٹی سی چیزوں کو اٹھانے میں ہماری مدد کرتی ہے۔ انگلیاں جن چیزوں کو اٹھاتی ہیں اس کے لئے جو زور اور دباؤ والا پڑتا ہے اس میں باقاعدگی پیدا کرنے کے لئے ناخن ایک اہم کردار ادا کرتے ہیں۔

ہاتھ کی ایک اور صفت یہ ہے کہ یہ جھٹکتا نہیں ہے۔

غلب کی دنیا میں سائنس کافی کوشش کر رہی ہے کہ ایک مصنوعی ہاتھ بنادالے۔ طاقت کے حوالے سے روبوٹوں میں جو ہاتھ لگائے جا رہے ہیں وہ اس طرح کام کرتے ہیں جس طرح انسانی ہاتھ۔ مگر ان میں چھوٹنے کی حس نہیں ہوتی نہ ہی یہ مصنوعی ہاتھ مدد طریقے سے کسی خاص صورت حال میں اس طرح کام کر سکتے ہیں جس طرح انسانی ہاتھ کرتے ہیں۔ یہ مختلف قسم کے کام بھی سر انجام نہیں دے سکتے۔

بہت سے سائنسدانوں نے یہ اعتراف کر لیا ہے کہ روبوٹ کا ہاتھ انسانی ہاتھ کا نظم تبدیل نہیں ہو سکتا جو سارے وہ کام سر انجام دے سکے جو انسان ہاتھ انجام دیتا ہے۔ ایک مشہور انجینئر Hans J. Schneebell نے ایک روبوٹی ہاتھ بنایا ہے جو "The karlsruhe Hand" کہلاتا ہے۔ اس کا کہنا ہے کہ وہ جوں جوں اس ہاتھ کے بنانے میں آگے بڑھتا رہا ویسے ویسے وہ انسانی ہاتھ کی زیادہ قریب کرتا گیا۔ اس نے یہ بھی بتایا کہ سائنسدانوں کو ابھی مزید بنا وقت درکار ہے جس میں وہ روبوٹ کو ایسے ہاتھ دے سکیں گے جو اتنے ہی میٹر کام سر انجام دے سکیں جو انسانی ہاتھ انجام دے رہے ہیں۔

ہاتھ عموماً آنکھ کے ساتھ ہم آہنگ ہو کر کام کرتا ہے۔ وہ اشارات جو آنکھ تک پہنچ رہے ہوتے ہیں انہیں دماغ کو منتقل کر دیا جاتا ہے اور پھر جو حکم دماغ دیتا ہے ہاتھ اس پر عمل کرتے ہوئے حرکت کرتا ہے۔ یہ بہت مختصر وقت میں مکمل کر لئے جاتے ہیں اور انہیں کرنے کے لئے ہمیں خاص کوشش نہیں کرنی پڑتی۔ دوسری طرف روبوٹی ہاتھ صرف نظریاں پس پر مبنی ہو کر حرکت کرتے ہیں۔ انہیں اپنی ہر حرکت کے لئے مختلف امکانات کی ضرورت ہوتی ہے۔ حریف یہ کہ روبوٹی ہاتھ مختلف کام بھی مکمل تک نہیں پہنچا سکتے۔

مثال کے طور پر ایک روبوٹی ہاتھ جو بانو بجا رہا ہے ہتھوڑا نہیں تھام سکتا اور جو روبوٹی ہاتھ ہتھوڑا اٹھا رہے ہوتے ہے ایک انڈر نہیں کھڑک سکتا۔ کھڑے گا تو توڑ دے گا۔ چند روبوٹی ہاتھ جو حال

ایک دھڑکتی ہوئی قوت دہی ترقی
کیوں نہ کہہ جائے اس میں وہ
مقاتل پیدا نہیں ہو سکتے
جو اصل انسانی ہاتھ میں
ہوتی ہیں۔



کام کرتے ہیں حالانکہ سادہات میں یہ کوئی زیادہ بڑا بھی نہیں ہوتا۔ اسے
بہت سے پٹے اور ویریں عطا کی گئی ہیں مختلف حالات میں مختلف چیزوں کو
مضبوطی یا نرمی سے تھامنے کے لئے ہمارے بازو ہمارے ہاتھوں کی مدد
کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر انسانی ہاتھ جب مٹھی کی شکل میں نہ ہو تو پتھر
مار سکتا ہے اور کسی شے پر اس کی ضرب ۴۵ کلو گرام وزن ہوتی ہے۔ تاہم ہمارا ہاتھ انگوٹھے اور
انگشت شہادت کے درمیان کاغذ کی شیٹ پکڑ سکتا ہے جو ایک ملی میٹر کا ۱۱۰ حصہ موٹی ہوتی ہے۔

ظاہر آتو یہ دونوں کام ایک دوسرے سے بالکل مختلف نوعیت کے ہیں ایک میں حساسیت
درکار ہے تو دوسرے میں کافی طاقت۔ ہمیں ایک سینکڑے کے لئے بھی یہ سوچنا نہیں پڑتا کہ ہمیں کیا
کرتا ہے جب کاغذ کی شیٹ کو ہم انگلیوں کے درمیان پکڑتے ہیں یا مار رہے ہیں۔ نہ ہی ہمیں یہ
سوچنے کی ضرورت پیش آتی ہے کہ ان دو کاموں کے لئے کیا تیاری کرنی ہے۔ ہم یہ بھی نہیں کہتے
”اب میں کاغذ اٹھاؤں گا مجھے ۵۰۰ گرام قوت استعمال کرنی ہوگی۔ اب میں پانی کی بھری ہوئی اس
پانی کو اٹھاؤں گا اس کے لئے مجھے ۴۵ کلو گرام طاقت استعمال کرنی ہوگی۔“

ہمیں ان باتوں کو سوچنے کا تردد کرنا ہی نہیں پڑتا۔ اس کا سبب یہ ہے کہ انسانی ہاتھ تو ایسے
کام بیک وقت کرنے کے لئے بنایا گیا ہے۔ ہاتھ کو اس کے تمام کاموں سمیت بنایا گیا ہے اور
بیک وقت اس کی متعلقہ ساختیات بھی اسے دے دی گئی ہیں۔

ہاتھ کی تمام انگلیوں کی مناسب لمبائی اور جگہ ہے اور ان میں ایک تناسب رکھا گیا ہے۔
مثال کے طور پر اس کے کی قوت زیادہ ہوگی جس میں عام انگوٹھا شامل ہوگا اور جس میں انگوٹھا چھوٹا
ہوگا اس کی قوت نسبتاً کم ہوگی۔ اس لئے کہ انگوٹھا دوسری انگلیوں کو ڈھانپتا ہے اور ان کی مدد کرتے
ہوئے ان کی قوت میں اضافہ کرتا ہے۔

ہاتھ کی سادہات میں بہت سی چھوٹی چھوٹی جزئیات پائی جاتی ہیں؛ مثال کے طور پر اس
میں پٹھوں اور ویریں کے علاوہ چھوٹے ساختیاتی حصے ہوتے ہیں۔ انگلیوں کے سروں پر موجود
ناخن کسی طرح بھی ہاتھ کے غیر اہم معاون حصے نہیں ہوتے۔ جب ہم فرش پر سے ایک موٹی

انسانی جسم پر ایک رنگ آمیز نظر

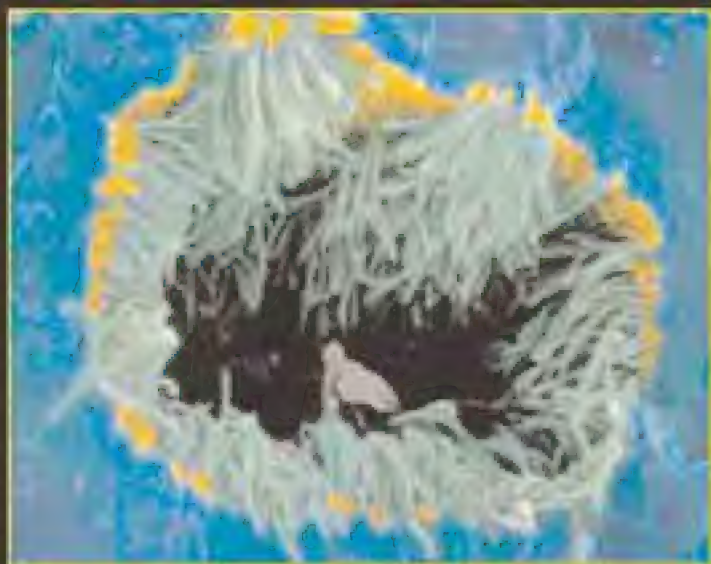


ہڈی کی تشکیل

اگر ہم غور سے نظر آ رہے ہیں، تو ایک عجیب و غریب ہڈی کے قیام کی شکل ہے جس میں ہڈی نظر میں تو یہ محسوس ہوتے ہیں کہ ہڈی کی شکل کے گولے دکھائی دیتے ہیں مگر ہڈی کی شکل کے ساتھ یہ مشہور ہو جائیں گے اور ایک اچھی شکل اور مشہور ہڈی بن جائے گی۔

زخموں (سائیں کی نالی)

ہر چیز پر مشاہدہ ہوا کہ چھانے کا کام کرتا ہے۔ یہ ہڈی ہوا کو سانس کرتے ہیں جس میں ہم سانس لیتے ہیں۔ یہ ایک لیڈر ایڈوانس ہے آگے بڑھتے ہیں جس کو "کلیپ" کہتے ہیں۔ یہ ہڈی ہڈی کو پیچروں میں چھانے کے لئے آتا ہے۔



ی میں بنائے گئے ہیں ایک وقت دو تین کام سرانجام دے سکتے ہیں مگر اس کا موازنہ انسانی ہاتھ کی کارکردگی سے کیا جائے تو یہ بھی بہت پرانے نظر آتے ہیں۔

مزید یہ کہ جب آپ یہ سوچتے ہیں کہ دو ہاتھ ایک دوسرے کی مکمل ہم آہنگی سے مدد کرتے ہیں تو ہاتھ کی بناوٹ کا بے نقص ہونا زیادہ واضح ہو جاتا ہے۔ اللہ نے ہاتھ کو انسانوں کیلئے بطور خاص ڈیزائن کیا تھا۔ ان تمام پیلوڈوں پر غور کیا جائے تو اللہ کی تخلیق منافی بے نقص اور بے مثال نظر آتی ہے۔

نتیجہ

یہ بہترین میکانیکی عمل جو ہمارے جسم میں کام کر رہے ہیں ان کا ہمیں علم ہی نہیں ہوتا کہ وہ ہماری بے خبری میں کیا کیا کام سرانجام دے رہے ہیں۔ دل کی دھڑکن، جگر کا کام، جلد کی تردنا لگی یہ سب کچھ براہ راست ہمارے علم میں نہیں ہیں۔ یہی بات ان سینکڑوں اعضاء کے بارے میں کہی جاسکتی ہے جو یہاں مذکور نہیں۔ ہم تو اس حقیقت سے بھی آگاہ نہیں ہیں کہ ہمارے گردے خون کو پھانتے ہیں، ہمارا معدہ اس خوراک کو ختم کرتا ہے جو ہم کھاتے ہیں، ہماری انٹریوں کی حرکات یا ہمارے پیچھڑوں کی جامع و بے نقص کارکردگی جو ہمیں سانس لینے میں مدد دیتی ہے سبھی کچھ ہمارے علم و آگاہی سے باہر ہے۔

انسان کو اپنے جسم کی قدر و قیمت کا اندازہ صرف اس وقت ہوتا ہے جب وہ بیمار پڑ جاتا ہے اور اس کے اعضاء اپنا کام کرنا چھوڑ دیتے ہیں۔

تو پھر یہ اس قدر جامع اور بے نقص میکانیکی عمل وجود میں کیسے آیا؟ ایک عقل و دانش رکھنے والے انسان کے لئے یہ بات سمجھنا مشکل نہیں ہے وہ یہ محسوس کر سکتا ہے کہ انسانی جسم ”تخلیق“ کیا گیا ہے۔

ارتقا پسندوں کا یہ دعویٰ کہ انسانی جسم کسی لطیف یا حسن الخاق کے نتیجے میں وجود میں آیا کیا تھا؟ اسٹیکو فیئر ہے۔ ان کا کہنا یہ ہے کہ لطیف قیام ہو کر اعضاء کو ایک وجود بخش دیتے ہیں۔ مگر یہ درست نہیں کیونکہ انسانی جسم صرف اس وقت کام کرتا ہے جب اس کے تمام اعضاء صحیح اور تندرست ہوں اور اپنی اپنی جگہ پر ہوں۔ ایک انسان گردے، دل یا آنت کے بغیر زندہ نہیں رہ سکتا۔ یہ تمام اعضاء موجود بھی ہوں تو انسان اس وقت تک زندہ نہیں رہ سکتا جب تک یہ صحیح کام نہ کر



دولکھ



ایسٹائیٹ



کان کے اندر کی مینڈی





موسے کا نشہ



بجھڑے کا نشہ (۱)



چاند چترم کا نشہ



بجھڑے کا نشہ (۲)



تکڑے کرتے والے



سرخ لٹے

دفاعی نظام

یہ بات اپنی جگہ مسئلہ ہے کہ اپنی جگہ کے لئے ایک ملک کو دفاع کے مسئلے کو پہلی ترجیح کے طور پر اپنانا چاہئے۔ اقوام کو ہمیشہ تمام قسم کے بیرونی اور اندرونی خطرات، حملوں، جنگوں اور تحریکیں کا رد و انہیں سے چھ کنار ہونا پڑتا ہے۔ اسی لئے وہ اپنے سرکاری بجٹ کا زیادہ بڑا حصہ دفاع پر خرچ کرتی ہیں۔ افواج کو نہایت ترقی یافتہ ہوائی جہازوں، بحری جہازوں اور اسلحے سے لیس کیا جاتا ہے اور دفاعی افواج کو ہمیشہ بہترین جنگی تیاری کے ساتھ رکھا جاتا ہے۔

انسانی جسم بیٹار بڑے بڑے دشمنوں اور خطرات سے گھرا ہوا ہوتا ہے۔ ان دشمنوں میں جراثیم، وائرس اور ایسے ہی دوسرے خوردبینی مائے شامل ہوتے ہیں۔ یہ ہر جگہ پائے جاتے ہیں، اس ہوا میں جس میں ہم سانس لیتے ہیں، پانی میں جو ہم پیتے ہیں، کھانے میں جو ہم کھاتے ہیں اور اس ماحول میں جس میں ہم رہتے ہیں۔

زیادہ تر لوگوں کو جس بات کا علم نہیں ہے وہ یہ ہے کہ انسانی جسم کی ایک بہترین فوج بھی ہے۔ جو ایک مامون و محفوظ رکھنے والے نظام کی شکل میں ہے جو دشمنوں کے خلاف لڑتا ہے۔ یہ وہ حقیقی فوج ہے جو سپاہیوں اور افسروں سے مل کر بنتی ہے جن کے ذمے مختلف فرائض کی انجام دہی ہوتی ہے، جن کی خاص تربیت ہوتی ہے جو اعلیٰ ٹیکنالوجی استعمال کرتے اور روایتی اور کیمیائی ہتھیاروں سے لڑتے ہیں۔

ہر روز بلکہ ہر منٹ ایک مستقل جنگ اس فوج اور دشمن کی فوجوں کے درمیان لڑی جاتی ہے مگر ہمیں اس کا علم نہیں ہوتا۔ یہ جنگ چھوٹی چھوٹی مقامی جھڑپوں کی شکل میں بھی ہو سکتی ہے اور ایسی جنگوں کی صورت میں بھی جس میں پورا جسم شامل ہوتا ہے اور خطرہ میں ہوتا ہے۔ ہم ان جنگوں کو "اعراض" کہتے ہیں۔

اس جنگ کی عمومی صورت کبھی نہیں بدلتی۔ دشمن اپنے حریف کو یہ توقف بنانے کے لئے بہرہ وپ بھر لیتا ہے تاکہ اسے جسم کے اندر داخل ہونے میں آسانی ہو۔ تربیت یافتہ افواج کو دشمن کی

ہے ہوں۔

چنانچہ ثابت ہوا کہ انسانی جسم ایک کل کی شکل میں وجود میں آیا تا کہ زندہ رو سکے اور اس کی شلیں اپنے اپنے دور میں زندگی گزار سکیں۔ انسانی جسم فوری طور پر اور مکمل شکل میں وجود میں آیا ہے جس کا مطلب یہ ہے کہ اسے ”خلق“ کیا گیا ہے۔

لَحْنٌ خَلَقْنٰكُمْ فَلَوْلَا تُصَدِّقُوْنَ ۝ اَقْرءْ بِسْمِ مَا تُعْنُوْنَ ۝ اَللّٰمُ نَحْلُقُوْكَ اَمْ
نَحْنُ الْخَالِقُوْنَ ۝ نَحْنُ فَذَرْنَا بَيْنَكُمْ الْمَوْتَ وَمَا لِحْنٍ بِمُسْتَوْفِيْنَ ۝ عَلٰى اَنَّ
لُبْدٰى اَمْنًا لَّكُمْ وَلَنُبْنِيَكُمْ فِىْ مَا لَا تَعْلَمُوْنَ ۝

”ہم نے تمہیں پیدا کیا ہے پھر کیوں تمہیں کرتے؟“ کبھی تم نے غور کیا یہ نطفہ جو تم
والے ہو اس سے بچہ تم بناتے ہو یا اس کے بنانے والے ہم ہیں؟ ہم نے تمہارے درمیان موت کو
تقسیم کیا ہے اور ہم اس سے عاجز نہیں ہیں کہ تمہاری شلیں بدل دیں اور کسی انکی شکل میں تمہیں
پیدا کر دیں جس کو تم نہیں پہانتے۔“ (سورۃ النور ۶۱-۵۷)

انگامحاز

ایک ایسا طریقہ جس کے ذریعے وائرس جسم کے اندر داخل ہوتا ہے وہ ہوا ہے جس میں ہم سانس لیتے ہیں۔ سانس کے لئے اندر جاتے والی ہوا میں شامل ہو کر دشمن جسم میں داخل ہو جاتا ہے تاہم ناک کے اندر موجود ایک خاص لعاب اور پچھڑوں میں موجود خلیوں کو گل جانے والا دفاعی مادہ اس دشمن کا مقابلہ کر کے خطرہ بن جانے سے قبل صورت حال کو قابو میں کر لیتا ہے۔ معدے کے حیراب میں موجود باضے میں مدد دینے والے خامرے اور چھوٹی آنت ان وبیشمار خوردبینی جرثوموں کو خارج کر دیتی ہے جو خوراک کے ذریعے جسم میں داخل ہونا چاہتے تھے۔

دشمنوں سے مدد بھیڑ

کچھ ایسے خوردبینی جرثومے ہوتے ہیں جو انسانی جسم کے مختلف حصوں میں اپنا مسکن بنا لیتے ہیں۔ (مثلاً جلد، جلد کی جھریاں، منہ، ناک، آنکھ، تنفس والی بالائی نالیاں، باضے کی نالیاں اور تولیدی اعضاء) مگر چاری میں جتنا نہیں کرتے۔

جب ایک بیرونی خوردبینی جرثومہ جسم میں داخل ہوتا ہے تو یہ گھریلے خوردبینی جرثومے یہ سوچ کر کہ ان کے ٹھکانوں پر حملہ ہو سکتا ہے اور بیرونی حملہ آوروں کو راستہ نہ دینے کی خواہش رکھتے ہوئے جوان کے ٹھکانے پر حملہ کر سکتے ہیں، بڑی بے جگری سے لڑتے ہیں۔ ہم ان کو پیشہ و سپاہی کہہ سکتے ہیں۔ یہ اپنی ضروریات کے لئے اپنے علاقے کا تحفظ کرتے ہیں چنانچہ ہمارے جسم کی یہ پیچیدہ فوج ان خوردبینی خلیوں سے کمک حاصل کرتی ہے۔

قدم بہ قدم گھمسان کی جنگ کی جانب پیش قدمی

اگر جسم کے اندر داخل ہونے والا خوردبینی دشمن دفاعی محافظوں کو پسپا کر کے جسم میں گھسنے میں کامیاب ہو جاتا ہے جس میں جرثومے سپاہیوں کے فرار کھل سوا انجام دے رہے ہیں تو جنگ پھیل جاتی ہے۔ اس کے بعد جسم اپنی منظم فوج کے ساتھ اس بیرونی فوج کے خلاف ایک بھرپور جارحانہ و مدافعتی جنگ لڑتا ہے۔

جنگ جو کلام دفاع سے لڑی گئی اس کے چار حصے ہیں۔

(۱) دشمن کی شناخت

(۲) دفاعی مورچوں کی قلعہ بندی اور جارحانہ ہتھیاروں کی تیاری

دھم کی داخلی حلقہ لائل جلد جاتی ہے۔ جب جلد پر کوئی زخم لگتا ہے اس جاتی ہے اس کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ جسم دشمن سے جس سے وہ اس اور جڑ سے آہنی کے ساتھ داخل ہو سکتے ہیں جب کہ زخم لگ جائے تو دشمن داخل ہوں اور برقی سے اس لیڈ کو دیکھتے ہیں انہیں کال ٹیبل (Phagocytes) کہتے ہیں۔ یہ دھم والی جگہ پر پہنچتے ہیں اور دشمن کو کھاتے اور ان کو مارتے ہیں وہ ان شروع کر دیتے ہیں جو جسم میں کھینچنے کی کوشش کر رہے ہوں اور دوسری طرف جلد پر لگنے والے زخم کا کالی دھڑ سے خارج شروع ہو چکا ہوتا ہے تاکہ حرارت والی دھڑوں کو جسم کے اندر داخل ہونے سے روکا جائے۔

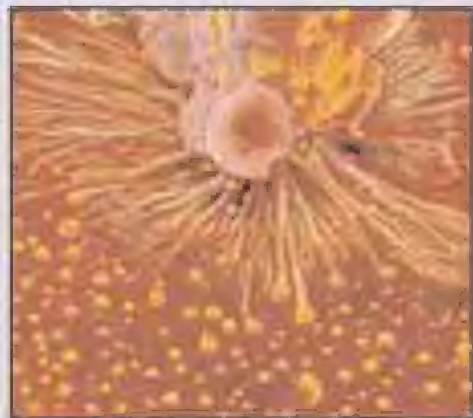


نئے ندی کرنے کا کام ہونا چاہتا ہے۔ دشمن کے ٹھکانوں کا پتہ لگ جائے تو پھر اسے جاوہر یاد کرنے کے لئے سوزوں ہتھیار استعمال کئے جاتے ہیں۔ پھر دشمن سے قریبی رابطہ ہو جاتا ہے جس سے دشمن کو شکست ہوتی ہے، جنگ بند ہو جاتی ہے اور میدان جنگ صاف کر دیا جاتا ہے۔ آخر میں احتیاطی تدابیر کے طور پر دشمن کے بارے میں ہر طرح کی معلومات محفوظ کر لینے کی کوشش کی جاتی ہے تاکہ بعد کے کسی مسئلے کا امکان باقی نہ رہ جائے۔

آئیے اس جنگ پر قریب سے نگاہ ڈالتے ہیں۔

انسانی جسم: ایک محاصرے میں آیا ہوا قلعہ

انسانی جسم کی مثال اس قلعے کی ہی ہے جو دشمنوں کے محاصرے میں آچکا ہو۔ دشمن اس قلعہ پر حملے کے لئے مختلف حربے استعمال کرتا ہے۔ اس قلعے کی دیوار انسانی جسم کی جلد ہے۔ جلد کے خلیوں میں قراتن (سیٹوں، بالوں اور نغٹوں میں موجود مواد جو حل نہیں ہوتا) کا مادہ جراثیموں اور پھپھوندی کے لئے ایک ناقابل عبور رکاوٹ بن جاتی ہے۔ بیرونی مادے جو جلد تک پہنچ جاتے ہیں اس دیوار کو عبور نہیں کر سکتے۔ مزید یہ کہ جلد کی بیرونی تہ جس میں قراتن پایا جاتا ہے اسے مسلسل رگڑا جاتا ہے مگر اس کے نتیجے سے نئی جلد نکلتی آتی ہے۔ چنانچہ وہ تمام پانچ سو سالہ مہمان جو جلد کے نیچے دیکھ گئے تھے مردہ جلد سمیت جسم سے باہر نکال دیئے جاتے ہیں کیونکہ اندر سے باہر کی جانب نئی جلد پیدا ہو جاتی ہے۔ دشمن اب صرف اس دھم کے راستے جسم میں داخل ہو سکتا ہے جو زخم جلد پر آیا ہے۔

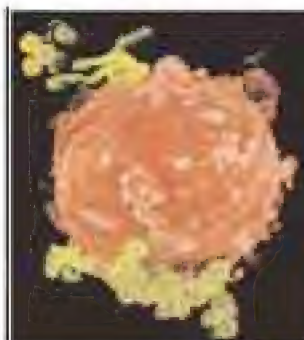


گھڑسوار (Macrophages) سامان دھتورہ نظام کے دوسرے حصے میں جواسے جانور لڑتے ہیں۔ وہ خون میں شامل تمام جسم کے خارجی مادوں کو گھیر کر ہضم کر جانتے ہیں۔ ان کا کام یہ ہوتا ہے کہ جہاں تک دشمن سے آنا سامان ہوئی طلیوں کو دے سکے ہاں میں۔ وہ تصویر بنائیں جاسب سے اس میں ایک ایسے گھڑسوار کو دکھایا گیا ہے جو ایک بیکٹیریا کو اس کے قہقہہ جسم کے ساتھ ہکڑنے کی کوشش کر رہا ہے۔ دائیں طرف دلی تصویر میں ایک ایسے گھڑسوار کو دکھایا گیا ہے جو ایک ایسے چھلے سانپ کو گھیرنے کی کوشش کر رہا ہے جو جسم کے اندر داخل ہونا چاہے۔

عام اعلان

جب کوئی ملک جنگ میں ہو تو عام حالت جنگ کا اعلان کر دیا جاتا ہے۔ زیادہ تر قدرتی وسائل اور ملکی بجٹ جنگ کے اخراجات پر خرچ ہوتے ہیں۔ ملکی معیشت کو اس غیر معمولی صورت حال کے مطابق از سر نو ترتیب دیا جاتا ہے اور ملک اس ہنگامی صورت سے ٹھنسنے کے لئے میدان میں اتر آتا ہے۔ دو جنگ جس میں جسم کی دفاعی فوج اجتماعی طور پر لڑے گی، حالت جنگ کا اعلان بھی کر دیا جاتا ہے۔ آپ بتا سکتے ہیں کہ کیوں؟

اگر دشمن کی تعداد اتنی زیادہ ہے کہ اس سے ٹھنسا مشکل نظر آئے تو دو اکال طلیے جو مولا آ اور



ہوتے ہیں، ایک خاص مادہ خارج کرتے ہیں۔ اس مادے کا نام "آتش زہر" (Pyrogen) ہے اور یہ ایک قسم کے خطرے کا اعلان ہوتا ہے۔ کافی طویل سفر طے کرنے کے بعد یہ آتش زہر دماغ تک پہنچتا ہے اور دماغ کے بیماری میں اضافہ کرنے والے مرکز کو متحرک کر دیتا ہے۔ اس متحرک کے بعد دماغ جسم کے اندر بھی خطرے کی گھنٹیاں بجا دیتا ہے اور اس انسان کو تیز بخار ہو جاتا ہے۔ دوسرے ایسے جیسے تیز بخار ہو

اسے بی طبعیت، بیکٹیریا کے ساتھ رہا ہے

اس واقعہ میں "Phagocytes" کہتے ہیں ایک گھڑسوار کو گھمائی گیا ہے جو بہت سے جراثیموں کو گھیرنے کے لئے جھل رہا ہے۔ یہ جراثیم گھڑسوار کے جسم میں گھر چکے ہیں۔ ہر ایک میدان کو گھیر لیتا ہے۔ مہارت کے حامل سوار جو گھڑسوار میں پاسے جاتے ہیں دشمن کو راج و راجہ کر کے تباہ کر دیتے ہیں۔ دوسرے لشکروں میں سب سوار دشمن کو گھیر لیتا ہے اسے شکست دے دیتا ہے اور غارت ہونے والے سوار استعمال کرتا ہے۔



یہاں ایک نہایت اہم بات قابل غور ہے۔ مامون و مخلوق نظام کو دشمن کی کئی ملین قسموں کا مقابلہ کرنا ہوگا۔ فی طبع تمام قسم کے دشمن کے لئے خواہ وہ کوئی بھی ہو ایک موزوں ہتھیار بنا سکتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ اس مامون نظام کے اندر وہ علم اور صلاحیت پہلے ہی سے موجود ہوتی ہے جو ایسی چابیاں بنا سکے جو مختلف قسم کے کئی ملین تانوں کے لئے موزوں ہوں۔ یہ بے خبر طبعی اتنی صلاحیت رکھتے ہیں کہ کئی ملین قسم کے حاد فوری مادے بنا سکیں اور ان کا بہترین طور پر استعمال اس بات کو ثابت کرتا ہے کہ ایک عظیم طاقت والا مالک و خالق موجود ہے۔

مزید یہ کہ نظام بے حد جامع اور بے نقص ہے۔ جس طرح فی طبعی دشمن کو پھنسنے والے ہتھیاروں سے تباہ کر دیتے ہیں اسی طرح فی Cytotoxic طبعی بھی دشمن کے خلاف ایک بھرپور جنگ لڑتے ہیں۔ جب کچھ وائرس طبعی میں داخل ہو جاتے ہیں تو وہ ان ہتھیاروں سے اپنے آپ کو چمپا لیتے ہیں جو فی طبعی بناتے ہیں۔ فی Cytotoxic طبعی ان چار غلیبوں کو حلال کر لیتے ہیں جن میں دشمن نے بھرپور بھر کے اپنے آپ کو چمپا رکھا ہوتا ہے اور یہ بھر دشمن کو تباہ کر دیتے ہیں۔

فتح و نصرت کے بعد

جب دشمن کو شکست ہو جاتی ہے تو کچھ دینے والے فی طبعی سے سرگرم عمل ہو جاتے ہیں۔ یہ طبعی حاد فوری کو جنگ بند کر دینے کا حکم دیتے ہیں اور فی Cytotoxic اور فی غلیبوں کو اپنی اپنی سرگرمیاں بند کر دینے کے لئے ہدایت کرتے ہیں۔ اس طرح جسم کو فضول حالت جنگ میں نہیں رہنا پڑتا۔ جب جنگ ختم ہو جاتی ہے تو بہت سے فی اور فی طبعی جو بطور خاص جنگ کے لئے پیدا کئے گئے تھے اپنی

فطری بات ہے کہ آرام کرنے کی ضرورت محسوس کرتا ہے۔ چنانچہ وہ توانائی جو دفاعی فوج کو درکار ہوتی ہے اسے کسی دوسرے جگہ استعمال نہیں کیا جاسکتا۔ جیسا کہ ہم دیکھیں گے کہ ایک نہایت پیچیدہ منصوبہ بندی سے کام لیا گیا ہے۔

زیر حکم فوج کا ردائی پر اثر آتی ہے

خود بینی محسوس پیچھے اور مامون و محفوظ نظام کے درمیان لڑائی اعلان جنگ کی حالت میں زیادہ پیچیدہ ہو جاتی ہے، یعنی اس وقت جب آپ بیمار ہو کر بستر میں چلے جاتے ہیں۔ اس مرحلے میں پیادہ سپاہی (Phagocytes) اور گھڑ سوار (Macrophages) کافی ثابت ہوتے ہیں۔ پورے جسم کو اس خطرے سے آگاہ کر دیا جاتا ہے اور جنگ میں گرمی آ جاتی ہے۔ اس مرحلے میں لمفی تعداد (Lymphocytes) (ٹی اور بی خلیے) مداخلت کرتے ہیں۔

گھڑ سواروں کے پاس دشمن کے بارے میں جو معلومات ہوتی ہے وہ اسے ٹی مددگار خلیوں کو ارسال کر دیتے ہیں۔ یہ خلیے Cytotoxic اور بی خلیوں کو میدان جنگ میں بلا پیتے ہیں۔

اسلحہ کی پیداوار

جو بی بی خلیوں کو دشمن کے بارے میں معلومات ملتی ہے وہ ہتھیار بنانا شروع کر دیتے ہیں۔ یہ ہتھیار پھینکنے والے میزائلوں کی طرح ہوتے ہیں اور اس دشمن پر برساتنے کے لئے بنائے جاتے ہیں جس کے بارے میں معلومات دستیاب ہو۔ ہتھیاروں کی یہ پیداوار اس قدر عمدہ طریقے سے عمل میں لائی جاتی ہے کہ خورد بینی محسوس خلیوں کی۔ جتنی ساخت اور ہتھیار کی۔ جتنی ساخت ایک دوسرے سے پوری طرح ہم آہنگ ہوتی ہے۔ یہ موافقت بالکل چابی اور تالے کے درمیان پائی جانے والی موافقت جیسی ہوتی ہے۔

مداخلتی فوج دشمن کی جانب پیش قدمی کرتی ہے اور اس پر اپنی گرفت مضبوط کر لیتی ہے۔ اس کے بعد دشمن کو ایک ایسے ٹینک کی مانند بے اثر بنا دیا جاتا ہے جس کی ہڈی، اوتھ اور گولہ بارود تباہ ہو چکا ہو۔ اس کے بعد مامون و محفوظ نظام کے اراکین آتے ہیں اور بے اثر دشمن کو ختم کر دیتے ہیں۔

بننا کو بڑھانا چاہئے اور صرف اسی طریقے سے مدافعتی فوج کو جس توانائی کی ضرورت ہے وہ کہیں اور خرچ نہیں ہوگی؟ کیا یہ اسب سوار ہیں؟ یہ اسب سوار محض نئے سنے غلیبے ہوتے ہیں۔ ان میں سوچنے کی صلاحیت نہیں ہوتی۔ وہ ایسے جاندار تھے ہوتے ہیں جو ایک اعلیٰ مضبوط نظم و ترتیب کی تحصیل کرتے ہیں اور جو اس طرح اپنے فرائض سرانجام دیتے ہیں۔

کیا یہ انسان ہو سکتا ہے؟ ہرگز نہیں۔ لوگوں کو تو یہ علم ہی نہیں ہوتا کہ ان کے جسموں کے اندر اس قدر جامع نظام کام کر رہا ہے تاہم یہ نظام جس سے ہم بے خبر ہوتے ہیں یعنی موت سے ہمیں تحفظ دیتا ہے۔

یہ بات بالکل واضح ہو جاتی ہے کہ وہ ہستی جس نے ماموں و محفوظ نظام تخلیق کیا ہے ایک ایسا خالق ہی ہو سکتا ہے جو بے پایاں اور لامحدود علم اور طاقت کا مالک ہے۔ یہ خالق اللہ ہے جس نے آدمی کو پانی کی ایک بوند سے تخلیق کیا ہے۔

زندگی کا عرصہ مکمل کر کے سر جاتے ہیں۔ مگر اس دولہانک جنگ کو ہلایا تو نہیں جاسکتا۔ جنگ سے قبل ایک مختصر سا وقت ہی گزرا تھا جب دشمن کی شناخت ہو گئی تھی اور ضروری تیاریاں کر لی تھیں۔ اگر دشمن کبھی واپس آ جاتا ہے تو جسم بہتر تیاری میں ہوتا ہے۔ غلیوں کا ایک گروہ جسے دشمن کے بارے میں اب بہت کچھ معلوم ہو چکا ہے مستقبل میں مامون و محفوظ نظام میں مسلسل اپنی خدمات سر انجام دے گا۔ دوسرے محاذ ملتے میں یہ نظام جس کے یادداشت اور حافظے کے غلیوں میں معلومات موجود ہوگی، اس سے پہلے کہ دشمن طاقت حاصل کرے اور حملہ ظاہر کرنے کے ذرائع رکھتا ہو۔ ہمیں سمجھنا ہے اور ضرور یاد رکھنا ہے کہ ہمارا مامون و محفوظ نظام حافظہ اور یادداشت رکھتا ہے۔

نظام تخلیق کرنے والا کون ہے؟

اس تمام معلومات کے بعد جس کا جائزہ ہم لے چکے ہیں ہمیں کچھ وقت لے کر یہ سوچنا چاہئے کہ یہ مامون و محفوظ رکھنے والا نظام ہماری زندگیوں کیسے وجود میں آیا؟ اس کے لئے ایک بے نقص منصوبہ بندی کام کر رہی ہے۔ بروہ شے جو اس نظام کے چلانے میں درکار ہوتی ہے صحیح و سلامت ہے۔ مثلاً اسپ سوار، آتشیں زہر کا مادہ، دماغ کا بیماری پیدا کرنے والا مرکز، جسم کے بیماری پیدا کرنے والے میکا کی نظام، بی خلیے، فی خلیے اور ہتھیار۔ تو پھر یہ بے نقص نظام کیسے وجود میں آیا؟ نظریہ ارتقاء جو یہ دعویٰ کرتا ہے کہ تمام جاندار اطفال اور حسن اتفاق سے وجود میں آئے، یہ نہیں بتا سکتا کہ یہ پیچیدہ اور جامع نظام کیسے وجود میں آیا۔ نظریہ ارتقاء کا دعویٰ یہ ہے کہ زندہ جاندار اور زندہ نظام پھولے پھولے جانور کے اطفال سے بتدریج وجود میں آئے ہیں۔ تاہم مامون و محفوظ نظام بتدریج وجود میں نہیں آ سکتا تھا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اس نظام کو تکمیل دینے والے عناصر میں سے ایک بھی موجود نہ ہو یا کام صحیح نہ کر رہا ہو تو پورا نظام کام نہیں کرتا اور نہ ہی وہ انسان زندہ رہ سکتا ہے۔ یہ نظام ضرور مکمل شکل میں اور بے نقص فوراً وجود میں آیا ہوگا۔ اور اس کے ساتھ ہی اس کے سارے عناصر مرتبہ کبھی بھی پیدا کئے گئے ہوں گے۔ یہ حقیقت "اطباق" کے تصور کو بے معنی بنا دیتی ہے۔ سوال پیدا ہوتا ہے کہ یہ منصوبہ بندی کون کر سکتا ہے؟ کسے یہ معلوم ہو سکتا ہے کہ جسم کے



۲

بدافعتی خلیوں میں اضافہ

جسے دماغ کی خلیوں کو مرگم گل کروا دیا جائے تو وہ خود ہی
تھکنے لگتے ہیں۔ یہ مگر ان کی سائنس کا کلمہ (T
(Cytotoxic) خلیوں اور فی خلیوں کو جو خود ان میں کم ہوتے
ہیں اور دشمن دماغ کے لئے جسے مہلک خبردار ہوتے ہیں۔
جس وقت فی خلیوں کی تعداد بڑھتی ہے تو دماغ کی خلیے اکیس یہ
پتہ ہو گیتے ہیں کہ جسم کے دماغی دماغ سے پیدا کریں۔

۳

بیماری کو شکست

ان اگلیں کچھ دماغ خلیوں میں داخل ہوتے ہیں کہ پیچھے ہو گئے ہوتے
ہیں۔ دماغ صرف آپد خلیے کے اندر تکش جلی دھکتے ہیں جو کہ پانی دماغ
وہ ماری کرتے ہیں ان سے لی مارتا نہ سب خلیے ان خلیوں کی موت کا
بچاؤ نہ ہاتھ ہیں۔ ان کے ملے دو دن کی خلیوں میں سہارا کرتے
ہیں اور پیل خلیے میں موجود دماغ کو ملے تو یہ سے دور رکھتے ہیں۔ دماغ
کے جسم کے ساتھ اور اس سے کہ جسم کے دماغی دماغ سے سہارا
دیتے ہیں۔ اور اسے خلیوں کے اندر داخل ہو لے سے دھکتے ہیں۔ اس
طرح دماغ کے پانی ملے شروع کر دیتے ہیں جو ان خلیوں کو چاہو کر رہے ہیں۔
پہلے ہو گا۔

۴

جنگ کے بعد

جب دماغ پہلے پہل ماری گئی جاتی ہے تو چاروں خلیے سارا چار خلیات کا کام
بند کر دیتے ہیں۔ مارتے کے لی اور فی خلیے خون اور ماری کا کام کے تہہ موجود
رہتے ہیں تو اگر ای جسم کے دماغ کے سہارا ہو جائے کی صورت میں فوری
طرح پر حرکت میں آئیں۔

(۱) بدھ مچھلی دار مصلو



(۲) دوسری مچھلیوں کی توجہ
موصول کرنے کے لئے یہ مچھلی اپنا
مچھلی دار مصلو کھول دیتی ہے اور ایسا
کرتے ہی مچھلی مچھلی سامنے آجاتی
ہے۔



(۳) مچھلی مچھلی سے ڈھار لاتی
میں آجاتا ہے، اور قریب آتا ہے
اور اس ڈھاری کے باقوں ڈھار
ہو جاتا ہے جسے اس نے پھینکا
تھیں۔



کیوں ہے؟ تمام پھلوں میں اس موسم کے لحاظ سے سوزوں حیاتین کیوں پائی جاتی ہیں جس میں وہ
پھل ہوتے ہیں؟ یہ خوش ذائقہ اور میٹھے کیوں ہوتے ہیں گڑوے کیوں نہیں ہوتے؟ یہ خوشبودار
کیوں ہوتے ہیں ان میں بدبو کیوں نہیں ہوتی؟

بیشک ایک درخت لکڑی کا انبار ہوتا ہے اور اس کے لئے یہ بات ناممکن ہے کہ یہ از خود پھل
دینے لگے اور اس پھل میں دو صفات ہوں جو انسانی استعمال کے لئے مفید اور لازمی ہوتی ہیں۔

جس طرح اللہ انسانوں کو رزق پہنچاتا ہے اسی طرح جانوروں کو بھی رزق دیتا ہے۔
ورنہ ذیلی صفحات میں ہم کچھ جانوروں کی طرف سے استعمال کی جانے والی ڈھار کی ترکیبیں بیان
کریں گے جن کے ذریعے وہ اپنے رزق تک پہنچتے ہیں۔

پیشہ ور شکاری

قرآن پاک کی سورۃ ہود کی چھٹی آیت میں اللہ تعالیٰ ارشاد فرماتا ہے کہ وہ تمام جانداروں کی ”پرورش“ کرتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ کھات اور پرورش کے لئے جتنی چیزیں کی ضرورت ہوتی ہے جو رزق درکار ہوتا ہے وہ سب اللہ ہی مہیا کرتا ہے:

وَمَا مِنْ ذَاتَةٍ فِى الْأَرْضِ إِلَّا عَلَى اللَّهِ رِزْقُهَا وَيَعْلَمُ مُسْتَقَرُّهَا
وَمُسْتَوْذَقُهَا ۚ كُلُّ فِى كِتَابٍ مُّبِينٍ ۝

”زمین میں چلنے والا کوئی جاندار ایسا نہیں ہے جس کا رزق اللہ کے ذمے نہ ہو اور جس کے حلقہٴ موت نہ جانتا ہو کہ کہاں دور رہتا ہے اور کہاں دوسوچا جاتا ہے، سب کچھ ایک صاف دفتر میں درج ہے“ (سورۃ ہود: ۶)

یہ بات بڑی آسانی کے ساتھ انسانی عقل میں آ جاتی ہے کہ اللہ تمام جانداروں کو کیسے ”رزق“ مہیا کرتا ہے۔ اگر انسان اپنے ارد گرد عقل و دانائی کے ساتھ نگاہ دوڑائے تو یہ بات سمجھنے میں دیر نہیں لگتی۔ ہماری تمام خوراک اور مشروبات ایسی چیزیں ہیں جن کو ”بنایا گیا“ اور ”خلق کیا گیا“ ہے، وہ پانی جو ہم پیتے ہیں، روٹی، پھل اور سبزیاں جو ہم کھاتے ہیں سب ایک خاص تخلیق کا نتیجہ ہیں۔ مثال کے طور پر ایک مانے کو ہی لے لیں۔ یہ پھل بنیادی طور پر گلنا تو درخت کی شاخ پر ہے جو درحقیقت لکڑی کا ہوتا ہے یہ درخت معدنیات اور پانی کو زمین سے جذب کر لیتا ہے اور پھر سورج سے حاصل کردہ توانائی کو اس کے ساتھ شامل کر دیتا ہے۔ نتیجہ ایسا نکلتا ہے جو انسان کے جسم کے لئے مفید ہو۔ یہ پھل بے حد ذائقہ دار اور خوشبودار ہوتا ہے۔ مزید یہ دست قدرت نے اس کے باہر کا خول بھی بے حد خوبصورت بنایا ہے۔

ایک درخت اس طرح کے پھل کیسے دیتا ہے؟ یہ پھل انسانی جسم کے لئے اس قدر مفید



ہے کہ اپنے شکار کو دیوچ لینے کے بعد اسے اپنی جان بھی بچانی ہوتی ہے۔ کیڑا مر بھی سکتا تھا کیونکہ یہ دب اپنے شکار پر چھتی ہے تو پہلے ہوا میں اچھٹی ہے اور اس بات کا امکان رہتا ہے کہ یہ کہیں جلدی سے زمین پر گر کر جان سے ہاتھ نہ دھو بیٹھے (مکڑی عموماً کسی درخت کی چوٹی پر ہوتی ہے)

تاہم مکڑی کا ایسا انجام نہیں ہوتا۔ چھلانگ لگانے سے پہلے اس نے جو دھاگہ لعاب کی شکل میں نکال لیا تھا اسے یہ درخت کے ساتھ بوز دیتی ہے اور یوں زمین پر گرنے سے اپنے آپ کو بچا لیتی ہے۔ اگر یہ چھلانگ نہ لگا سکتی تو بھوک

سے مر جاتی۔ اگر یہ دھاگہ نہ بنا سکتی جو اس قدر مضبوط ہو کہ اس کے شکار کا وزن برداشت کر سکے تو یہ زمین پر گر کر مر جاتی۔ چنانچہ مکڑی کا موزوں جسم ضروری تھا جس کی مدد سے یہ چھلانگ لگا سکتی اور ایک ایسا نظام بھی لازمی تھا جس کے میکاگی عمل سے ایسا دھاگہ نکال سکتی جو اتنا مضبوط ہوتا کہ اس کے شکار کو اٹھا سکتا۔

اس کے علاوہ مکڑی صرف ایک ایسا میکاگی عمل ہی نہیں ہے جو دھاگہ بنا سکتا ہے اور اسے چھلانگ لگانے میں مدد دیتا ہے بلکہ یہ ایک پیچیدہ اور مکمل جائدار نامیہ بھی ہے جسے اپنے تمام اوصاف کے ساتھ زندہ رہتا ہے۔ ان میں سے کسی ایک کی بھی نشرو ولما کو ملتی نہیں کیا جاسکتا۔ مثال کے طور پر آپ کسی مکڑی کے بارے میں یہ سوچ سکتے ہیں کہ اس کا نظام ہضم مکمل ہوا؟



اگر وہ غور کرے تو دانائی اور متعلقہ دلیل سے انسان کے لئے یہ سمجھنا مشکل ہے کہ اللہ کی بے پناہ طاقت کیا ہے اور یہ کہ وہ قادر مطلق ہے۔ وہ کلام جن کے ذریعے جانوروں کو خدا رک حاصل کرنے کی صلاحیت بخشی ہے اس پر غور کیا جائے تو انسان دنگ رہ جاتا ہے۔ ہر وہ جانور جس کا ذکر اس بات میں آیا ہے اللہ کی ان عظیم مثالوں میں سے ایک ہے جو زمین پر پھیلی ہوئی ہیں۔ مثال کے طور پر اگلے صفحے پر مچھلی کا شکار کرنے کا جو طریقہ نظر آتا ہے وہ بڑا حیران کن ہے۔ یہ مچھلی نہ تو شکار کا تعاقب کرتی ہے نہ دشمن پر چھپ کر حملہ کرتی ہے۔ سبکی نظر میں یہ مچھلی بھی دوسری مچھلیوں جیسی دکھائی دیتی ہے مگر جو ٹیسی یا پناہ مچھلی دار مضوا لھاتی ہے تو ”جھلی مچھلی“ اس کی کمر پر نمودار ہو جاتی ہے۔ جب دوسری مچھلی اس جھلی مچھلی تک پہنچتی ہے تو اسے معلوم نہیں ہوتا کہ جھلی دار مضو کا اصل مالک کون ہے یوں یہ مچھلیاں شکاری مچھلی کا شکار ہو جاتی ہیں۔

کیا اس مچھلی نے اپنے جھلی دار مضو کو ایک مچھلی کی شکل خود دی ہے؟ یا انطباقات مع ہو گئے تھے جن سے اس کو مچھلی کی شکل دے دی؟ یہ دعویٰ کرنا تو بڑا مستحکم خیر لگتا ہے کہ ایک مچھلی کو اس قسم کا منصوبہ ہو جو ہر مسئلہ تھا جسے اس نے عمل میں ادا کر چا کر دکھایا۔ بیشک تمام جانداروں کے ضد و غالب ہمیں ایک ہی حقیقت کے رو برو لا کھڑا کرتے ہیں: اعلیٰ و برتر دانائی کے مالک جس کی نشانیاں مظاہر فطرت سے جھلکتی ہیں، کے سامنے، جسے اللہ کہتے ہیں۔

اچھلنے کو دینے والی مکڑی

ایک بہت ہی جانی پہچانی مکڑی جالافتی ہے پھر کیڑوں کے اس جال میں آکر پھنسنے کا انتظار کرتی ہے۔ مگر دوسری مکڑیوں سے بہت گرا چھلنے کو دینے والی مکڑی خود اپنے شکار کے تعاقب میں جانے کو ترجیح دیتی ہے۔ یہ اپنے شکار تک پہنچنے کے لئے پھرتی سے بہت لگاتی ہے۔ یہ اس گہمی پر چھلانگ لگا کر اس کو شکار کر لیتی ہے جو وہ اس سے نصف میٹر دور اڑتی جا رہی ہو۔

مکڑی آٹھ فٹ تک حیرت انگیز چھلانگ لگا لیتی ہے جو آب رسانی کے دباؤ کے اصولوں سے ممکن ہوتا ہے پھر یہ اچانک اپنے شکار پر جمتی ہے اور اپنے طاقتور پنچے اس میں گاڑ دیتی ہے۔ یہ چھلانگ عموماً ایک دوسرے میں لپٹے ہوئے پودوں کے ماحول میں لگائی جاتی ہے۔ ایک کامیاب جست کے لئے مکڑی کو نہایت موزوں زاویے سے چھلانگ لگانے کی کوشش کرنی ہوتی ہے۔ اپنے شکاری رفتار اور سمت کو بھی نظر میں رکھنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ زیادہ دو لچھپ بات یہ



بہروپ بھرنے کی مہارت

اگر آپ سے یہ پوچھا جائے کہ اوپر والی تصویر میں آپ کو کیا نظر آ رہا ہے تو آپ یقیناً جواب دیں گے ”اس تصویر میں اوپر کچھ خوبیاں ہیں اور نیچے ایک پتا ہے۔“

تاہم اس پتے کے نیچے جو کچھ آپ دیکھ رہے ہیں وہ ایک چھلانگ لگانے والی مکڑی ہے جو چھپ کر ان زخمیہ خوبئیوں کا شکار کرنا چاہتی ہے۔ چھلانگ لگانے والی مکڑی کی یہ نوع خوبئیوں سے اس قدر متنبی جلتی ہے کہ وہ خوبیاں بھی یہ سمجھتی ہیں کہ یہ مکڑی نہیں بلکہ ان ہی میں سے ایک خوبئی ہے۔

خوبئی اور مکڑی میں فرق صرف بانگوں کی تعداد کا ہے مکڑی کی آٹھ جبکہ خوبئی کی چھ بانگیں ہوتی ہیں۔

اس ”تقصیر“ یا فرق کو دور کرنے کے لئے جس کی وجہ سے مکڑی فوراً پہچان لی جاتی ہے، چھلانگ لگانے والی یہ مکڑی اپنی سامنے والی دو بانگیں پھیلاتی ہے اور پھر ان کو اوپر اٹھا لیتی ہے۔ اس طرح اس کی دو بانگیں خوبئیوں کے انہین کی طرح دکھائی دیتی ہیں۔

مگر ابھی یہ بہروپ یا سواٹنگ مکمل کہاں ہوا ہے۔ اس جانور کو آنکھ کا بھی ایک ایسا نمونہ چاہئے جس سے وہ خوبئی کی طرح نظر آئے اس کی اپنی آنکھیں بڑی نہیں ہوتیں نہ ہی خوبئیوں کی آنکھوں کی مانند ایک تاریک نقطہ کی شکل میں ہوتی ہیں۔ ایک پیدائشی چیز اسے خوبئیوں کی طرح نظر آنے میں مدد دیتی ہے۔ وہ ہے اس کے سر کے دو اطراف میں دو بڑے نقطے۔ یہ نقطے خوبئیوں کی آنکھوں جیسے دکھائی دیتے ہیں (اوپر دی گئی تصویر میں یہ نقطے مکڑی کے سر کے اطراف میں نظر آ رہے ہیں)

دائیں طرف والی تصویر میں وہ خوبیاں نظر آ رہی ہیں ان کے ساتھ ایک مکڑی بھی ہے۔ آپ کے پاس اس کے سامنے اور طرف ہی نہیں ہے کہ بانگوں کی تعداد کن کر فیصلہ کریں کہ ان میں سے خوبئی کون کون سی ہے اور مکڑی کون سی ہے۔



یہ ۳۶۰ ڈگری کے زاویے سے چاروں طرف دیکھ سکتی ہے

چھانگہ لگاتے والی کڑی کی ایک اور بہت حد تک پہنچ سکتی ہے کہ اسے دیکھنے کا ایک منفرد تجربہ و مہارت حاصل ہے۔ بہت سے جاندار ایسے ہیں جن میں انسان بھی شامل ہے جن کی ۱۱ آنکھوں کی مدد سے ایک لمحہ ۱۱ سے لے کر کچھ سیکنڈوں میں چاروں طرف دیکھ سکتے ہیں۔ کچھ مکرر چھانگہ لگاتے والی کڑی اپنے چاروں طرف میں مکمل سمت میں شامل ہے۔ یہ سناٹہ کچھ سختی ہے۔ اس کی آنکھوں کے چاروں طرف سے جو ہے جس میں اس کے سر کی پوتلی پر ہوتی ہیں۔ اس میں سے اس کی ۱۱ آنکھیں سر کے دوران سے بہت سے لوہ کی دانت آگے کی جانب بائیں ہوتی ہوتی ہیں۔ یہ ۱۱ دانتوں کی آنکھیں ان میں کو اسے اپنے آنکھیں کھلتے ہیں اور ان سے دیکھ سکتے ہیں اور اپنے ماسکوں میں سے لوہ اور نیچے بھی دیکھ سکتے ہیں۔ ۱۱ دانتوں چاروں طرف سے پھلو میں ہوتی ہیں۔ ان سے وہ کسی شکل کا بھی ہو سکتا ہے۔ یہ ہمہ پہنچ اور دیکھنے والی ہر حرکت کا پتہ لگاتی ہے۔ اس طرح یہ جاندار اپنی مکمل طرف مدد دے گا کہ وہ بھی آسانی سے جان لے سکتا ہے۔

یہ تصویر کڑی کی شکل کے چاروں طرف دکھائی ہے۔

چھانگہ لگاتے والی کڑی کی ۱۱ دانتوں سے اس کی ہر آنکھ اسے آسانی سے دیکھ سکتی ہے۔ یہ سناٹہ کچھ سختی ہے۔ اس میں سے اس کی ۱۱ آنکھیں سر کے دوران سے بہت سے لوہ کی دانتوں کی دانتوں کو اسے اپنے آنکھیں کھلتے ہیں اور ان سے دیکھ سکتے ہیں اور اپنے ماسکوں میں سے لوہ اور نیچے بھی دیکھ سکتے ہیں۔ ۱۱ دانتوں چاروں طرف سے پھلو میں ہوتی ہیں۔ ان سے وہ کسی شکل کا بھی ہو سکتا ہے۔ یہ ہمہ پہنچ اور دیکھنے والی ہر حرکت کا پتہ لگاتی ہے۔ اس طرح یہ جاندار اپنی مکمل طرف مدد دے گا کہ وہ بھی آسانی سے جان لے سکتا ہے۔

ہوتی ہے۔ اس تصویر میں چاروں طرف آنکھ کے تجربہ و مہارت دکھائی ہے اور وہ ان آنکھوں میں اور کچھ دیکھ سکتی ہے۔ یہ بھی ایک تجربہ و مہارت ہے کہ کڑی کی ۱۱ آنکھیں ہوتی ہیں اور یہ ۳۶۰ ڈگری کے زاویے سے دیکھ سکتی ہے۔ اس میں سے اس کی ۱۱ آنکھیں ہوتی ہیں۔ یہ سناٹہ کچھ سختی ہے۔ اس میں سے اس کی ۱۱ آنکھیں سر کے دوران سے بہت سے لوہ کی دانتوں کی دانتوں کو اسے اپنے آنکھیں کھلتے ہیں اور ان سے دیکھ سکتے ہیں اور اپنے ماسکوں میں سے لوہ اور نیچے بھی دیکھ سکتے ہیں۔ ۱۱ دانتوں چاروں طرف سے پھلو میں ہوتی ہیں۔ ان سے وہ کسی شکل کا بھی ہو سکتا ہے۔ یہ ہمہ پہنچ اور دیکھنے والی ہر حرکت کا پتہ لگاتی ہے۔ اس طرح یہ جاندار اپنی مکمل طرف مدد دے گا کہ وہ بھی آسانی سے جان لے سکتا ہے۔





یہ ریت پر کیسے چلتا ہے

محراب میں رہنے والی یہ سائب ریت پر نیچری سے حرکت کر سکتا ہے۔ یہ باہمی چھائی کے پھوس کو ہلکا ہلکا کھینچتا جاتا ہے اور اس طرح اپنے جسم کو اگر چہ جی کے حرف ایس (S) کی شکل میں دائرہ حرکت کرتا ہے۔

حرکت کے آغاز میں یہ اپنے جسم کو مڑ دیتا ہے پھر سر اٹھا کر اسے ہوا میں توازن کے ساتھ کھرا کر لیتا ہے۔ اس کا سکرنا اسے حرکت میں مدد دیتا ہے جب یہ لازم تک جسم کو کھینچ لیتا ہے تو اس کا سر آگے کی طرف حرکت کرتا ہے اور زمین کو چھو لیتا ہے۔ اس اثنا میں سکرنا کی حرکت دم تک چلی جلی ہوئی ہے۔ ایک تازہ بارام کو ریت سے اٹھا رہا ہے اور سائب کے سر کے برابر آتی ہے۔ چنانچہ سائب آگے کی جانب جڑتا جاتا ہے اور سکرنا کی گھیریں ۱۱-۱۵ ڈگری کے ہمواف کے ساتھ چھوڑتا جاتا ہے۔ اس سائبی حرکت کے دوران سائب کے جسم کے صرف دو حصے ریت کو چھوتے ہیں۔ اس جسم کی حرکت سے سائب کا جسم شدید گرم اور جلا دینے والی ریت کے ساتھ کم سے کم چھوتا ہے اور گھس ہاسٹ سے محفوظ رہتا ہے۔

سائب کی جڑ سے گی

چوڑاں چوڑی نہیں ہوتیں اس لئے وہ اپنے منہ میں قدر چھوڑے جاتیں کھول سکتے ہیں۔ بائیں جانب والی تصویر میں آپ کو ایک سائب نظر آ رہا ہے آپ دیکھ سکتے ہیں کہ سائب اٹھنے کی قدر آسانی اور سہولت کے ساتھ کھا لیتا ہے حالانکہ اندر اس سے کہیں بڑا ہوتا ہے۔ یہ اپنے منہ کو آہستہ آہستہ چاہے یہاں تک کہ جسم گرم رہتا ہے۔

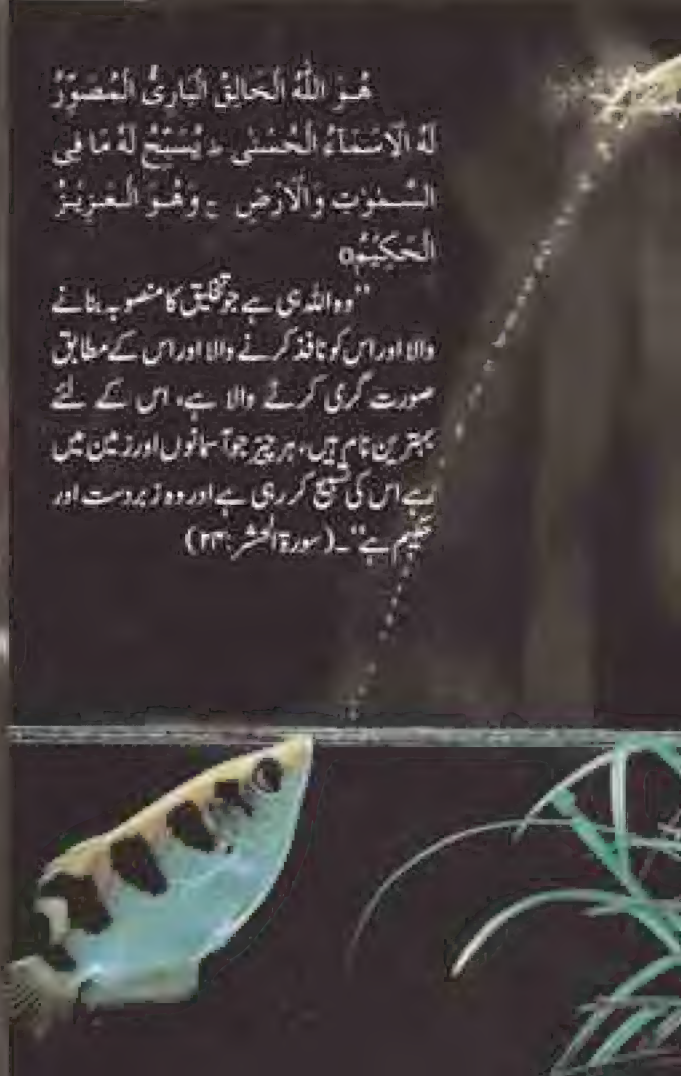


مچھلی کی آبی بندوق

یہ مچھلی اپنے منہ میں ہر سب سے بڑے پانی کو ان پکڑاؤں پر بندوق کی دالی سے لٹکے والی گولیوں کی مانند دھکیلتی ہے جو پانی پر چھٹی شاخوں پر چبھے ہوئے ہوتے ہیں۔ پانی کی تیز رفتار کی وجہ سے یہ کپڑے شاخ سے گر جاتے ہیں اور مچھلی آسانی سے انہیں ڈھک کر لیتی ہے۔ یہ بات قابل توجہ ہے کہ جب یہ مچھلی اپنے تیسرے پانی سے اوپر نہیں اٹھتی تو اپنے ڈھکے والی گولی کو کچھ سبب سمجھ کر لیتی ہے۔ جیسا کہ ہم سب جانتے ہیں کہ جب پانی کے گے سے دیکھا جائے تو پانی سے باہر کی چیزیں، روٹی کے ٹکڑے، لٹکے والی گولی کے ٹکڑے، آبی ہیں اور جہاں یہ ہوتی ہیں وہاں سے کچھ دھکے لڑ کر کھاتی رہتی ہیں۔ اس لئے پانی سے باہر اپنے بازو کے بائیں پر "کھانڈ" لگائے گئے ہیں جو روٹی کے ٹکڑے اور لٹکے والی گولیوں کو پکڑ کر کھاتی ہیں۔ جب کوئی دھک لیتی ہے تو ہم یہ مچھلی ایک ایسی ہی دھک لیتی ہے جس سے وہ اس دھک کو کھل کر لیتی ہے اور یہ دھک کھانڈ سے لٹکے ہوئے ہوتا ہے۔

هُوَ اللَّهُ الْخَالِقُ الْبَارِئُ الْمُصَوِّرُ
لَهُ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَىٰ ۚ يُسَبِّحُ لَهُ مَا فِي
السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ ۚ وَهُوَ الْعَزِيزُ
الْحَكِيمُ ۝

”وہ اللہ ہی ہے جو تخلیق کا منصوبہ بنانے والا اور اس کو نافذ کرنے والا اور اس کے مطابق صورت گیری کرتے والا ہے، اس کے لئے بہترین نام ہیں، ہر چیز جو آسمانوں اور زمین میں رہے اس کی تخلیق کر رہی ہے اور وہ زبردست اور حکیم ہے۔“ (سورۃ البقرہ: ۲۳)



ڈاکرئی تک مکمل سکتا ہے۔ اس کی یہ رفتار کسی گاڑی کی اس رفتار کے برابر ہوتی ہے جو نصف سیکنڈ میں صفر کو میٹر فی گھنٹہ سے ۱۰۰ کلو میٹر فی گھنٹہ ہو جاتی ہے۔ سانپ کے زہریلے دانتوں کی لمبائی ۳۵ سینٹی میٹر ہوتی ہے جو اس کا سب سے بڑا اچھیار ہوتا ہے جس سے وہ اپنے شکار کو بے اثر بنا دیتا ہے۔ اس کے دانت اندر سے نکھٹے ہوتے ہیں اور یہ زہر کے غدودوں کے ساتھ جڑے ہوئے ہوتے ہیں جو نبی کوئی سانپ کا تپا ہے غدود کے پٹھے سگرتے ہیں اور پھر پورے زور سے پھیلنے لگتا ہے اور دانتوں کی نالی میں پہنچتا ہے اور پھر شکار کی جلد کے نیچے پھیل جاتا ہے۔ یہ زہر یا تو شکار کے مرکزی نظام اعصاب کو مفلوج کر دیتا ہے یا پھر اس کے خون میں شامل ہو کر اس کی موت کا سبب بنتا ہے کچھ سانپوں کا صرف ۰.۰۲۸ گرام زہر اس قدر تیز ہوتا ہے کہ وہ ۱۲۵,۰۰۰ چوہوں کو مارنے کے لئے کافی ہو۔ یہ زہر اپنا اثر اس قدر تیزی کے ساتھ دکھاتا ہے کہ سانپ کے شکار کو اتنا وقت ہی نہیں ملتا کہ وہ سانپ کو کوئی نقصان پہنچا سکے۔ اب سانپ کے لئے یہ کام باقی رہ جاتا ہے کہ وہ اپنے مفلوج شکار کو اپنے نہایت چلدار منہ کے اندر لپیٹ لے۔ گوہر کوئی سانپ کی زہریلی خاصیتوں کے بارے میں جانتا ہے مگر یہ کسی کو معلوم نہیں کہ یہ کیسے ہوتا ہے۔ وہ اصل نمی جانور میں دوسرے جانور کو زہر سے مارنے کی ٹیکنالوجی بڑی حیرت انگیز اور غیر معمولی ہوتی ہے۔ وہ لوگ جو اللہ کے وجود سے مسلسل انکار کرتے ہیں وہ یہ کبھی بھی نہیں بتا سکتے کہ سانپوں میں مارنے کی یہ مہارت کیسے پیدا ہوئی۔ سانپ کے منہ کے اندر پایا جانے والا زہر یا نظام بے حد عجیب و اور مایع و بے نقص پیدا ہوئی۔



چھوٹی چھٹی کوٹہ لکھا "عجب" چاند کا ہوں
 میں چاند سے کہ بھرے چمکتے رنگوں والی
 چھینچھیاں ہوں جسے جلی اور مٹوا استعمال
 کرتے ہوئے بھر جاتے کہ راستے بند
 کر دیتی ہوں۔ اور چھینچھیاں برف لکھتی
 کوشش کرتی ہیں انہیں شیر چھینچھیاں کے
 زور سے کوٹھیلے ہوں کا سامنا کرنا پڑتا
 ہے۔ شیر چھینچھیاں کا ہاتھ زبردستی مار
 دیتا ہے کہ ان کے جسم میں موت کا جذبہ
 بوجھ لگے تھا۔

بچھو: ایک جنگلی مشین



پہلے ہی اس کے جسم پر پتھر کی طرح سختی ہوتی ہے۔ اس کی پٹیاں
تھوڑے سے گرمی سے گھس گھس کر ہلکتی ہیں۔ اس کی پٹیاں
بہت سے ہڈیوں سے بنی ہوئی ہیں۔ اس کی ہڈیاں ہلکی ہوتی ہیں۔

اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔
اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔
اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔

اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔
اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔
اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔

اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔
اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔
اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔

اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔
اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔
اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔

اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔
اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔
اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔ اس کی پٹیاں ہلکی ہوتی ہیں۔

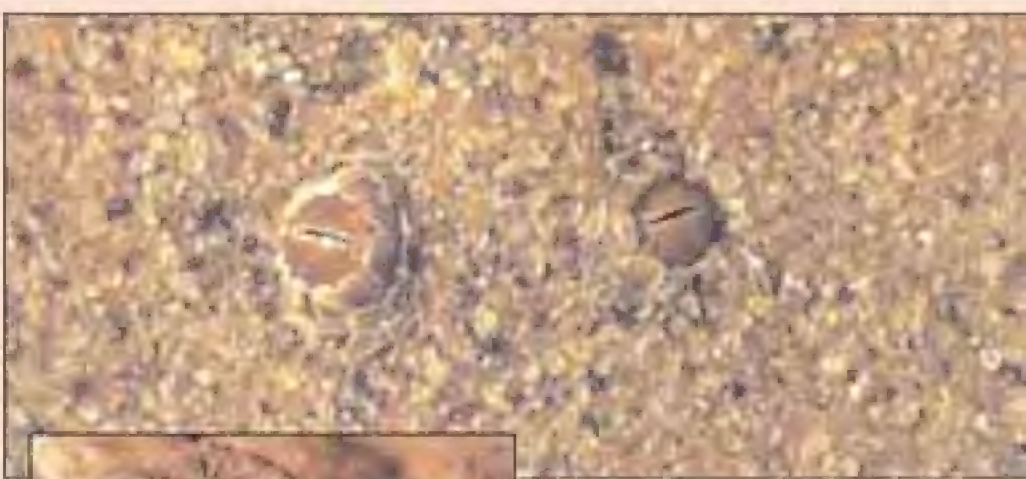
تک پہاچلی

جب اس پہاچلی کو ڈھاری سے دور سے ڈھکیا جاتا
ہے تو اس کے سر میں ہوا بھر کر ادا کیا
کرتی کی ایک اہل کا مقصد اس سے پاسے
آج اور چھوڑ دیتی ہے اور ٹھوڑا ٹھوڑا کر کے
کھتی ہے۔ دوسری پہاچلی جب اس صلو
کے قریب پہنچتی ہے تو اسے ایک پہاچلی
پہاچلی بھڑکاتی ہے۔ پتا چلے کہ اس نے
والی پہاچلی کے سنے سے کچھ کرکٹیں اگل
کھتی۔ جب سب جانتے ہیں کہ پہاچلی اپنے
جسم میں اس کی جسم کی کپ (Hook) خود
یہ انکس کرکٹیں را اور اس بات کو اسکا
طرف سے یہ کہہ کر بھی ایک طرف میں
اور ہاں سنا کہ کہ یہ ایک اہل کی ہے
سے ہے۔



ہے۔ اس نظام کی کارکردگی کے لئے سانپ کو خاص قسم کے ”زہریلے دانت“ دیئے گئے ہیں یہ اندر سے کھوکھلے ہوتے ہیں اور زہریلے قد و دانہ دانتوں کے ساتھ جڑ سے بوئے ہوتے ہیں۔ ایک نہایت طاقتور زہر جو دشمن کو مفلوج کر دے، وہی ضرورت تھی اور جو اس سانپ اپنے شکار کو کاٹتا ہے یہ نظام سرگرم عمل ہو جاتا ہے۔ یہ نظام جس کے عناصر ترکیبی و شمار ہیں کبھی کام نہ کرتا اگر ان میں سے کوئی ایک بھی غائب ہوتا۔ اس کے نتیجے میں سانپ اپنے شکار کے ہاتھوں مارا جاتا۔ اس جانور کی حرارت کی تبدیلی اور ہو کو سگھ لینے کی مہارت اس قدر غیر معمولی ہوتی ہے کہ اس سے ہمارا جسم انجام سے واسطہ پڑتا ہوتا ہے اس کی تفصیلی صورت حال ظاہر ہو جاتی ہے۔

یہ ایک غیر معمولی واقعہ ہے جسے ہم ”معجزہ“ کہہ سکتے ہیں مگر اس کا سوال ہی پیدا نہیں ہوتا کہ فطرت کوئی ایسا معجزہ تخلیق کرتی جو ”ما فوق الفطرت“ ہوگا۔ فطرت تو اس سارے نظام یا نظم و ترتیب کا نام ہے جسے ہم اپنے چاروں طرف دیکھتے ہیں۔ اس نظم و ترتیب کا بانی یقیناً خود اس نظام کا حصہ ہو سکتا تھا۔ قوانین فطرت وہ ہیں جن کو اللہ نے مقرر کیا ہے، یہ اس کی تخلیقات کے درمیان رشتہ و تعلق پیدا کرتے ہیں۔ مختلف نظریات کی تشریح سچائی کو سامنے آتی ہے۔ دوسری طرف حقائق کو۔ غلطیوں میں ذالانہ مکررین حق کا کام ہے۔ وہ ایسا اس لئے کرتے ہیں تاکہ حقائق پر پردہ ڈال نہیں اور روشن اور واضح تحقیق سے انکار کر سکیں۔



ان کی نگاہیں اٹھ سواٹک یا ہیروپ بھرے کیلئے بڑی
 سوزوں ہوتی ہے۔ کچھ جانوروں کو شکار کرنے میں اس سے بڑا
 فائدہ پہنچتا ہے۔ مثال کے طور پر اوپر دی گئی تصویر میں سانپ کو
 اس وقت تلاش کرنا ناممکن نظر آتا ہے جب یہ ریت کے نیچے چھپا
 ہوا ہو۔ اس سانپ کے لئے جو کھاتے میں بیٹھا ہوا ہے شکار گرجا
 آسان ہے کیونکہ شکار اس کے بالکل سامنے آ جاتا ہے اور اسے یہ
 پتہ بھی نہیں چلے گا کہ سانپ اس کے انتہار میں کھاتے لگائے بیٹھا
 ہے۔

ایک دوسرا جانور جسے ہیروپ بھرے کی صلاحیت ملتی
 گئی ہے ایک ایلی گھیل ہے جسے "سٹارو جین گھیل" کہتے ہیں۔ یہ
 گھیل سمندر کے فرش پر رہنے آپ کو ریت کے نیچے چھپ سکتی ہے۔
 اس کے منہ پر ایک ڈانٹ لٹا بھاری بنی ہوئی ہے۔ یہ اس عضو
 کے ذریعہ ریت کے نیچے دو گہرائیوں کے مابین سے گزرتے ہوئے
 آتا ہے اور اسے ریت سے الگ پچھلانا مشکل ہوتا ہے۔ یہ اپنے
 ڈانٹ کی کھاتے میں رہتی ہے اور جب یہ ایک پار اس کے قریب آ
 جاتا ہے تو یہ ریت کے نیچے سے تیزی کے ساتھ اٹھ کر اسے پکڑ
 لیتی ہے۔



یہ چھلی کے لئے چارو (ذریعہ ترغیب) لاتا ہے

اوپر نمودار جس کی ٹوہا کہ چھلیاں ہیں اس کے نشان کر کے
کا طریقہ بھی یہاں بیان کیا ہے۔ سب سے پہلے تو یہ
پرنڈو چھلی کے لئے ہڈی (Bait) پیش کرتا ہے۔ مگر یہ
ٹوہا کہ کو پانی کے قریب لے جاتا ہے اسے پانی پر رکھ
دیتا ہے اور انتظار کرتا ہے۔ جب چھوٹی چھلیوں کا پورا
گھونٹ اس دھم کے گرد جمع ہو جاتا ہے اور اس کی سے بے
خبر ہو کر اسے کھائے لگے جاتا ہے تو پرنڈو بھپٹ کر
چھلیوں کو پکارتا ہے۔



یہ ۱۱/۱۱/۱۱ء کو لیا گیا
کے طور پر لیا گیا
ٹوہا کہ کو پانی پر رکھ
کر ٹوہا دکھاتا ہے



چھلیاں بھڑکی شکل میں
اس دھم کے گرد جمع ہو
جاتی ہیں۔



اور یہ چھلیوں کو پکارتا ہے

[illegible]

گرگٹ: ایک ماہر شکاری



زبان

گرگٹ کی زبان اس کے منہ کے اندر ایک درگن جیسے کی مانند دھری
 راقی ہے۔ اس کی زبان کے سین درمیان میں ایک چھوٹا سا مری ٹیڈی
 ہوتی ہے۔ جب اس کی زبان کے سرے پر موجود کوئی پھلے سگرتے ہیں تو
 زبان ویکھ کر باہر آجاتی ہے اس پر نوک کی زبان پر ایک لمبا ان جیبا
 جس میں مادہ موجود رہتا ہے جب یا اپنے منہ کے اگلے قریب پکڑتا ہے
 تو یہ مادہ منہ کوں دیتا ہے اور اسی زبان کو منہ کی جانب حرکت دیتا ہے۔
 لیکن اگر زبان اپنے غل دار پٹوں کی مدد سے گرگٹ کی لمبائی سے
 ۵ ماہر چڑھا اور ۱۰۰۰ تک بکلی جاتی ہے ۵۰ کو حاصل کر کے اور مت جانے
 کے لئے گرگٹ کے پاس وقت بہت زیادہ ہوتا ہے۔

بہرپ مہرنا

جب بھی کسی بہرپ مہرنا (Camouflage) کا ذکر آتا ہے تو سب
 سے پہلا ہمارے ذہن میں آتا ہے وہ گرگٹ ہے۔ یہ جس زمین پر کھڑا
 رہتا ہے اس کے مطابق اپنا رنگ بدل لیتا ہے۔ ہاتھیں طرف والی تصویر
 میں گرگٹ کی کھال پر ایک نشان دیکھا جا سکتا ہے۔ یہ نشان (Palm)
 اس کی پشت پر ہوتا ہے۔ روشنی اور حرارت کی چند لگیاں یہ نشان ایک روشنی
 کے طور پر جلی ہیں مگر اس پر نوک کو یہ علم ہی نہیں کہ وہ گرگٹ بدلنے کی
 مہارت سے اسے کیا کیا فائدہ ہے جس سے اس کے جسم کو یہ آسانی طور پر جان
 تکلیف کیا گیا ہے کہ یہ اپنے ارد گرد کے رنگوں کے مطابق اپنا رنگ بدلتا
 دیکھو۔





کسی پودے کے بالوں میں اور قافی لپکا کر لیتی ہے جس سے درمیان شروع ہو جاتا ہے

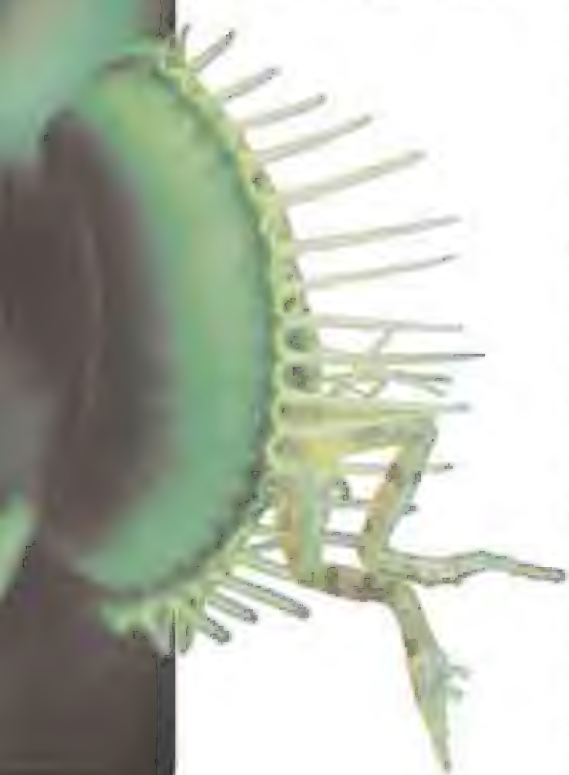
تجرباتی درمیان سے یہ پودے والی برقی تحریک بچے کے ساتھ ساتھ منتقل کر لی جاتی ہے

اور یہ ایکس کو ٹیٹا کہلاتا ہے

کے بالوں سے نگرانی ہے تو اس کا یہ نگرانہ بالوں کے نیچے موجود درآؤر عضیوں (Receptors) تک منتقل ہو جاتا ہے۔ اگر یہ میکا کی دباؤ کافی مضبوط ہو تو یہ درآؤر عصبیہ پٹیوں کے ساتھ ساتھ برقی اشارے بھیج دیں گے، جو کسی تالاب میں اٹھنے والی لہروں کی طرح ہوں گے۔ یہ اشارے موثر خلیوں تک پہنچا دیے جاتے ہیں جس سے پودے کی پتیاں اچانک حرکت میں آ جاتی ہیں اور بالآخر یہ میکا کی نظام بھی کو لکھنے کے لئے سرگرم عمل ہو جاتا ہے۔

پودے کے متحرک کرنے والے نظام کے علاوہ وہ میکا کی نظام بھی جس کے ذریعے اس

پھندے کو بند کر دیا جاتا ہے بڑا جامع اور بے نقص تحقیقی کیا گیا ہے۔ جو اس پودے کے اندر کے غلیے برقی تحریک وصول کرتے ہیں تو وہ اپنے اندر موجود پانی کے جمع ہونے کے عمل کو تہذیب کر دیتے ہیں۔ وہ غلیے جو اس پھندے کے اندر ہوتے ہیں وہ اپنے جسموں سے پانی خارج کرتے ہیں۔ یہ واقعہ بالکل اس فہارے کی مانند ہوتا ہے جس میں سے ہوا نکل رہی ہو۔ دوسری طرف وہ غلیے جو اس پھندے سے باہر ہوتے ہیں زیادہ پانی لے کر پھول جاتے ہیں۔ پس یہ پھندا اسی طرح بند ہو جاتا ہے جس طرح کوئی شخص اپنے بازو کو حرکت دینے کے لئے اپنے ایک چٹے کو سکیڑتا اور دوسرے کو ڈھینڈا چھوڑتا ہے۔ دراصل وہ کبھی جو پودے کے پھندے میں آ گئی ہے وہ پودے کے



پودے کی جڑوں کے اندر چند ہائی پھول کے
جوں میں چمکنے والے پودے کی ایک حرکت
کرتے ہیں۔

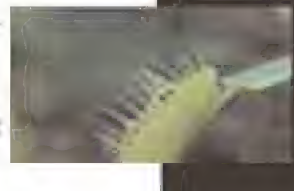
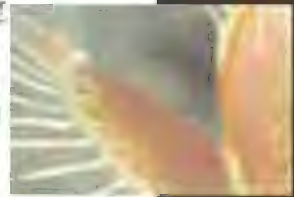
وہش پودا: ایک غیر روایتی شکاری

ان شکار خوروں کے علاوہ جن کا ذکر ہم اب تک کر چکے ہیں، کچھ
پودے بھی ایسے ہیں جو حیرت انگیز طریقوں کے استعمال سے "شکار" کرتے
ہیں ان میں سے ایک "وہش" پودا (Venus) ہے۔ یہ ان کیڑوں مکڑوں کو
پکڑ لیتا ہے جو اس پر آتے ہیں اور انہیں اپنی خوراک بناتا ہے۔ اس پودے
کے شکار کرنے کا نظام اس طرح ہے:

ایک مکھی جو پودوں میں خوراک تلاش کر رہی ہو، اسے اچانک ایک
بے حد خوبصورت پودا "وہش" نظر آتا ہے۔ اس پودے کی بناوٹ اس طرح
کی ہوتی ہے کہ جیسے دو ہاتھوں نے ایک پیالہ قہام رکھا ہو، اس کی پتیوں کو
گھیرے ہوئے عددوں سے خوشبودار عطریات نکل رہی ہوتی ہے۔ یہ خوشبو
اس مکھی کو مسحور کر دیتی ہے اور وہ بلا جھجک اس پودے پر جا کر بیٹھ جاتی ہے۔
اصل خوراک کی جانب مڑتے وقت یہ بظاہر پودے کے بے ضرر بالوں سے
چھو جاتی ہے۔ تھوڑی سی دیر میں یہ پودا اپنی پتیاں بند کر لیتا ہے۔ مکھی وہ
پتیوں کے درمیان جتنی سے دب کر رہ جاتی ہے۔ وہش پودا "گوشت کو کھلا دینے
والا" مادہ خارج کرنا شروع کر دیتا ہے اور یہ مکھی ایک جیلی جیسے مادے میں
تبدیل ہو جاتی ہے۔ یوں پودا اسے اپنے اندر جذب کر کے کھا جاتا ہے۔

مکھی کو پکڑنے میں پودے کی تیزی قابل ذکر ہے۔ اپنی پتیوں کو بند
کر لینے میں پودا جس تیزی کا مظاہرہ کرتا ہے وہ انسانی ہاتھوں کی تیزی سے
کبھی زیادہ ہوتی ہے (اگر آپ اپنی پتیلی پر بیٹھی ہوئی مکھی کو پکڑنے کی کوشش
کریں تو ہو سکتا ہے آپ کو کامیابی نہ ہو مگر پودا اس میں کامیاب ہو جاتا ہے)
۔ تو پھر یہ پودا جس کے نہ چپے ہیں نہ بنڈیاں، یہ اس قدر تیز حرکت کیسے کر لیتا
ہے؟

تحقیق سے یہ بات ثابت ہوتی ہے کہ وہش پودے کے اندر ایک
برقی نظام موجود ہوتا ہے۔ یہ نظام اس طرح کام کرتا ہے: جب مکھی پودے





شبنمی بوٹی کے بال

اس پودے کی پتوں لمبے لمبے سرخ بالوں سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں۔ ان بالوں کے کناروں پر ایک چمک جاسے والا مادہ ہوتا ہے جس میں ایک خاص خوشبو ہوتی ہے جو مشرات الارض کو اپنی طرف مچھتی ہے۔ کوئی بھی کیڑا جب یہ خوشبو پا کر اس پودے کی طرف بڑھتا ہے تو اس کے لیسہ دار بالوں میں چمک جاتا ہے۔ کیڑا جب جان چمکانے کی کوشش کرتا ہے تو یہ لمبے دار بال جھک کر اسے اپنی سخت گرفت میں لے لیتے ہیں۔ یہ کیڑا جو پوری طرح گرفتار ہو چکا تھا لمبیات توڑنے والی رطوبت میں ختم ہو جاتا ہے۔ اس پودے کا یہ نظام دھن پودے کے نظام سے ملتا جلتا ہے۔ بال اس کے سب سے اوپر والے حصے میں ہوتے ہیں۔ اس کا تاجا ہوتا ہے تو برقی اشارے جوں جوں پودے کے سب سے لمبے حصے میں پیدا ہوتے ہیں وہ عمل شروع کر دیتے ہیں۔



سب سے اہم بات یہ ہے کہ اس تجربہ کار دکھاری میں سوچنے کی صلاحیت نہیں ہوتی اگر یہ جاندار پودے کی جگہ جانور ہوتا تو پھر ارتقاء پسندوں کو یہ دعویٰ کرنے کا موقع ضرور مل جاتا کہ اس پودے نے ”فطرت“ کی قابل تعریف حد سے ترقی کی اور اس حالت تک عمل تغیر کے ذریعے پہنچا ہے۔ ہم یہاں جس بات کا ذکر کرنے جا رہے ہیں وہ اس نظام کے بارے میں جو اس پودے میں پایا جاتا ہے۔

بالوں کے ساتھ بار بار تھراتی ہے جس سے دھکیلنے والی برقی قوت دوبارہ خارج ہونا شروع ہو جاتی ہے اور اس سے پھندہ اور زیادہ بنتی ہے۔ بند ہو جاتا ہے۔ اس اسٹاک میں پھندے کے اندر کے ہضم کرنے والے خرد و بھی متحرک ہو جاتے ہیں۔ اس تحریک کے نتیجے میں یہ خرد و کبھی کو بار ڈالتے ہیں اور اسے آہستہ آہستہ تحلیل کرنے شروع کر دیتے ہیں۔ چنانچہ یہ پورا ان باضم سیال مادوں کو خوراک بناتا ہے جو سوپ کے ایک پیالہ میں تبدیل ہو چکے ہوں اور جن میں اس پودے کی لمبیاں بڑی مقدار میں موجود ہوں۔ باضم کا تحلیل پورا ہو جانے پر وہ بیگانگی عمل جس نے پھندے کو بند کرنے کا کام کیا تھا اسے دوبارہ کھولنے لگتا ہے۔

اس نظام میں ایک اور بڑی دلچسپ بات ہے۔ پھندے کو متحرک کرنے کے لئے بالوں کو دوبارہ یکے بعد دیگرے چھونا پڑتا ہے۔ پہلی بار چھونے سے ایک ساکن و جامد برقی چارج پیدا ہوتا ہے مگر پھندہ بند نہیں ہوتا۔ یہ پھندہ اس وقت بند ہوتا ہے جب پودے کے بالوں کو دوسری بار چھوا جائے۔ اس وقت ساکن و جامد چارج ایک خاص مقام تک پہنچ چکا ہوتا ہے اور برقی متخلل کرنے کا اپنا کام کر چکا ہوتا ہے۔ اس دوہرے کام والے میکا کی مثل کی وجہ سے کبھی پر یہ پھندہ اپنا کسی مقصد کے کبھی بند نہیں ہوتا۔ مثال کے طور پر اس پر جو نمی بارش کا قطرہ گرے تو پھندہ متحرک نہیں ہوگا۔

آئیے اس حیران کن نظام پر غور کرتے ہیں۔ یہ پورا نظام بیک وقت پودے کو اپنا ذخائر بچھڑانے اور اسے پوری طرح ہضم کرنے میں مدد دیتا ہے۔ اس نظام کا کوئی ایک حصہ کام نہ کر رہا ہو تو اس کا مطلب اس پودے کی موت ہوگا۔ مثال کے طور پر اگر پودے کے پتے کے اندر بالی نہ ہوں تو پورا پھندہ نہیں ہوگا اور ایسا اس لئے ہوگا کہ کیزے کے پودے کے اوپر اور اندر پھرنے کے باوجود وہ عمل پیدا نہیں ہوگا۔ اگر بند کرنے کا نظام تو موجود ہو مگر پودا اور طوبت خارج نہ کر رہا ہو جس سے اس نے اس کیزے کو ہضم کرنا ہے تو پورا نظام بیجا رجاست ہوگا۔ مختصر یہ کہ اس نظام میں سے کوئی بھی عنصر کم ہو تو اس کا مطلب اس پودے کی موت ہوگی۔

اس پودے میں پیداہوش سے نئی وہ صفات موجود ہوتی ہیں جن کا ذکر ہم کر چکے ہیں۔ یہ پورا ایک ایک ذخائر کی پورے میں تبدیل نہیں ہوا۔ یہ یقیناً کسی ”انطلاق کے چاروٹی اثر“ کا نتیجہ بھی نہیں ہے جس نے اس پودے کو پیشہ ور ذخائر بنادیا ہو۔

نظام دفاع

اگلے صفحے پر نظر آنے والا جانور سانپ نہیں بلکہ ایک چھوٹی سی سنڈی ہے۔ صرف ایک چھوٹی سی "سنڈی"۔ یہ جانور سانپ سے ملتی جلتی اپنی شکل کو اپنی حفاظت کے طور پر استعمال کرتا ہے جب اس پر کوئی دشمن حملہ کرتا ہے تو یہ جانور اپنی دم دشمن کی سمت پھیر دیتا ہے اور پھڑکارتا ہے۔ دشمن اس وقت یہ سمجھ جیتا ہے کہ کوئی خوفناک سانپ اس کے سامنے ہے اور اس کے پاس سوائے بھاگ کر اپنی جان بچا لینے کے دوسرا کوئی چارہ نہیں ہے۔

سنڈی کی دم سانپ کی دم سے اس قدر ملتی جلتی ہے کہ آنکھوں کی چمک بھی جوتاہر ایک نقصان کے درمیان ہوتی ہیں سانپ کی آنکھیں معلوم ہوتی ہیں۔ یہ سست رفتار جانور ہے اس لئے دشمن کے لئے آسانی سے قابو میں آ جانے والا شکار تھا مگر اپنے جسم کی اس غیر معمولی ثوابی کی وجہ سے بہت سے خطرات سے کامیابی سے بچ سکتا ہے۔

ایک سنڈی میں یہ صفت کیسے پیدا ہو گئی؟ ایسے حیرت انگیز "ڈیزائن" کے لئے کوئی نہایت تسلی بخش جواب ہونا چاہئے۔ آئیے دیکھتے ہیں کہ اس قسم کے منظر ہرے کے لئے کیسے جوابات گھڑے جاسکتے ہیں:

منظر نامہ -۱

کئی برس گزرتے ایک سنڈی اپنے آپ کو دشمن کے حملوں سے بچانے کے لئے طریقے تلاش کر رہی تھی۔ اس نے اپنے ارد گرد کے ماحول کا مشاہدہ کرنا شروع کر دیا تھا۔ اسے ایک روز احساس ہوا کہ اس کے تمام دشمن سانپوں سے بڑے خوفزدہ ہیں۔ اس لئے اس نے اپنے جسم پر ایک نظر دوڑائی اور فیصلہ کیا کہ وہ سانپ "کی مانند" نظر آئے گی۔ (ہمارے پاس اس بات کے لئے کوئی وضاحت نہیں ہے کہ وہ اپنے جسم کو سانپ کے جسم جیسا کس طرح بنا سکتی تھی) وہ اپنے جسم کی ظاہری شکل کو کس طرح تبدیل کرے گی، جلد کے رنگ اور جسم کی بناوٹ کو کس طرح سانپ جیسا بنائے گی، یہ سمجھ میں نہیں آ رہا۔ چلتے ہم یہ کہتے ہیں کہ وہ ایسا کسی نہ کسی طرح کر لے گی اور آخر



یہ ایک ایسا جاندار ہے جس میں نہ دماغ ہے نہ ویسی ہی سادست اور جس میں یقیناً عقل و شعور بھی نہیں ہے۔ پودے کو تو اس بات کا بھی علم نہیں ہے کہ وہ شکار کر رہا ہے۔ اسے بھی ایک نظام کے ساتھ تخلیق کیا گیا تا کہ یہ بھی دوسرے پودوں کی مانند بغیر کسی کوشش کے اپنی خوراک حاصل کر سکے۔

میں کچھ نہ کچھ ہو جائے گا مگر اس کے پاس "تبدیلی" کے لئے وقت بہت کم تھا۔ کیونکہ اس نے بطور سنڈی کے اب بہت تھوڑا وقت گزارنا تھا پھر اسے تھلی بن کر اڑ جانا تھا۔

مگر یہ بات بڑی اہم ہے کہ تبدیلی کے بعد پہلے جیسا کچھ بھی باقی نہ بچا تھا کیونکہ اس کے پاس اپنی دم کو جانچنے کا صرف ایک موقع باقی تھا۔ اگر کوئی آزمائش میں وہ کامیاب نہ ہوئی اور اپنے دشمن کو دھوکہ نہ دے سکی تو اس کی ساری کوششیں ریڑھیاں جائیں گی۔ اور ان سب باتوں سے بڑھ کر ایک زیادہ اہم بات یہ ہے کہ اسے اپنی جان سے ہاتھ دھونا پڑ جائیں گے۔ یقیناً اسے اس ذاتی تعمیر نو کے عمل کے دوران زندہ رہنا تھا۔ تاہم وقت اور موقع نے اس کا ساتھ دیا تھا اور یہ دشمن کا شکریہ ادا نہیں ہوئی۔ بالآخر اس نے یہ مشکل کام کر لی لیا تھا اور اس نے اپنی دم کو سانپ کی دم جیسا بنالیا تھا۔

منظر نامہ ۳

ہوا میں کہ تمام درختوں، پھولوں، حشرات الارض، آسمان، پانی، بادش، سورج اور مختصر یہ کہ زمین پر جو کچھ تھا سب نے حمہ ہو کر اپنے لئے ایک نظام بنانے کا فیصلہ کیا اور اس نظام میں دم سنڈی کے جسم میں لگا دی۔

منظر نامہ ۳

وہ عظیم طاقت جسے "اعطاف" کہتے ہیں، اس نے مختلف جانداروں کو مختلف چیزیں دیں تو سنڈی کے حصے میں سانپ کی دم بھی ڈم آئی۔

انسان کو ان تمام منظر ناموں میں پائی جانے والی عدم مطابقت یا تضاد پر غور کرنے کے لئے زیادہ ذہانت یا ذاتی کی ضرورت نہیں ہے یہ سب کے سب نظریہ ارتقاء پر مبنی ہیں۔ نہ تو سنڈی ایک توجہ دینے والی اور تیز نظر ذی ان بنانے والی ہے نہ ہی اس زمین پر کوئی ایسا نظام موجود ہے جس میں ذی ان بنانے اور تخلیق کرنے کی صلاحیت پائی جاتی ہو۔ دوسرے لفظوں میں کوئی بھی جاندار اپنے جسم میں مداخلت کر کے ترقی یافتہ خدوخال حاصل کر سکتا ہے نہ ہی کسی دوسری نوع (Species) میں اپنے آپ کو بدل سکتا ہے۔ نہ ہی اس کے جسم کے باہر اس جسم کا کوئی میکانی عمل پایا جاتا ہے (اس موضوع پر تفصیل سے بات "نظریہ ارتقاء" والے باب میں ہو چکی ہے)۔

وہ لوگ جو فطرت کو ایک نہایت باہر نشین تصور کرتے ہیں اور ایسی چیزوں کے بارے میں انہیں یقین ہے کہ یہ "فطرت کی تلاش کردہ" ہیں "فطرت کے عجوبوں میں سے ہیں" "ہاں





اَللّٰهُ عَلٰی كُلِّ شَيْءٍ وَهَّابٌ ۝ وَهُوَ عَلٰی كُلِّ شَيْءٍ وَكِيْلٌ ۝
 اللہ ہر چیز کا خالق ہے اور ہر چیز پر نگہبان ہے۔ (سورۃ الزمر: ۶۲)

فطرت "کو غیرہ وغیرہ" وہ خوب جانتے ہیں کہ "فطرت" (Nature) سے ان کی مراد ہے ہوا، پانی، زمین، درخت، پھول اور حشرات الارض۔ مختصر یہ کہ ان کا مطلب ہے چوری دنیا اور وہ نظام شمسی جس میں ہماری زمین بھی واقع ہے۔ اگر لوگوں کو یہ بتایا جائے کہ تمام جانداروں کو "دنیا" نے بنایا ہے یا انہیں "زمین" نے پیدا کیا ہے تو وہ ضرور ہنس دیں گے۔ تاہم وہ پروپیگنڈا جس میں "عالم کون و مکان" جیسے الفاظ استعمال کر کے لوگوں کو اس بات پر آمادہ کیا جاتا ہے کہ وہ فطرت کو ایک عقل و شعور رکھنے والے شے تصور کریں۔ مگر انسان کو یہ بھی نہ ہونا چاہئے کہ فطرت غیر معمولی، منظم اور جامع نظام کا نام ہے جو ہمیں نظر آتا ہے نہ کہ اسے بنانے والے اور دائمی زندگی بخشنے والے کا نام۔ زمین پر تمام جانداروں کو اللہ نے تخلیق کیا اور وہ ان تمام خدا و خال کے ساتھ جو اللہ نے ان کو عطا کئے، زندہ و سلامت ہیں۔

کتاب کے اس باب میں ہم فطرت میں کچھ جانوروں کے نظام دفاع کا جائزہ لیں گے۔ ایسا کرتے وقت ہمیں اپنے ذہنوں میں ایک نہایت اہم بات کو رکھنا ہے: فطرت کا زیادہ حصہ ان جانداروں کے درمیان پائے جانے والے مسلسل رشتہ و تعلق پر مبنی ہے جو خود شکار کرتے اور جو دوسروں کا شکار ہو جاتے ہیں۔

یہ رشتہ و تعلق اس نازک توازن پر قائم ہے کہ کئی ملین برسوں سے جانداروں کی کئی ملین نوع (Species) دوسرے جانوروں کی نوع پر مبنی رہی ہے۔ مگر پھر بھی ان میں کوئی ختم نہیں ہوتی۔ اگر شکار کرنے والے جانداروں کی زنجیر میں سے کوئی ایک اہم نوع مست ہجلی ہوتی تو پھر بیہودوں نے دنیا کے ایک بہت بڑے علاقے پر بہت جلد حملہ کر دیا ہوتا۔

جانداروں کے درمیان پایا جانے والا یہ شکار خوری کا رشتہ و تعلق اس وقت تک بڑی ہم آہنگی کے ساتھ قائم رہتا ہے جب تک انسان اس میں خلل نہ ہو جائے۔ اس نظام کے نہایت اہم حصہ جو اس توازن کو برقرار رکھتے ہیں وہ ان جانوروں کے شکار کرنے اور دفاع کرنے کے میکانیکی عمل ہیں۔ گزشتہ ابواب میں ہم نے دیکھا کہ کچھ جانوروں کو بذی غیر معمولی شکار کرنے والی صلاحیتوں کے ساتھ تخلیق کیا گیا ہے اور انہیں شکار "میا" کیا جاتا ہے۔ اگر فطرت میں ایسے جاندار زیادہ پائے جاتے

موت یا زخمی ہونے کا بہروپ بھر لینا

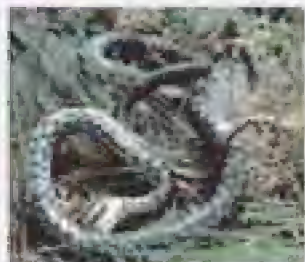
چند ایک کو چھوڑ کر باقی تمام شکار غور و زحہ چانوروں کو بطور (Bait) خرچ دیتے ہیں۔ مردہ گوشت کو خرچ نہیں دی جاتی۔ یہ دھماکتا چھوڑا انورس کے دفاع کی بنیاد تشکیل دیتا ہے۔



چتا گلچن چٹا بھی اپنی موت کا اموگہ بچا لیتا ہے۔ تاہم اس کے پاس ایک اور طریقہ بھی ہے جب یہ کرکٹ کے قریب آتا ہے تو اس کا لٹکے کرکٹ کا جسم نظر آتا ہے یہ ضرور رنگ کسی شکاری کے لئے اچھا ہوتا ہے جس کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ اس جگہ کا اکثر کرکٹ ہو گا۔ اس جگہ کے پاس اکثر کرکٹیں ہوتی ہیں۔ یہ سلسلہ ”اعتقاد کرکٹ“ کہلاتا ہے اور یہ سب اس سے پہلے تجربہ کر کے ظاہری طور پر جڑ اسے سکے کہ اس کا اکثر کرکٹ ہو گا۔ اسے تو اس دلچسپ مہارت کے ساتھ گفتگو کیا گیا ہے۔

ان چانوروں کو باندھ دیتے کے لئے جو اس کے بچوں کی طرف توجہ دے ہوں، انہی کو ایل (Rainsbird) یا ایک خاص طرح کا ماکھی ہے جیسے پلٹ گیا ہو۔ پھر اپنے ان پرکڑیوں میں اس طرح کی ماکھی ہے جسے نوٹا ہوا اور لگی ہو گیا ہوا اور اس اپنے دشمن کو سمجھ کر ماکھی ہے۔ یہ دشمن کو اس وقت تک اپنے حوالہ میں رکھتا ہے جب تک اس کا آشیانہ پوری طرح محفوظ ہو جائے۔ جب اسے یہ یقین ہو جاتا ہے کہ اس کا دشمن اس کے آشیانے سے بہت دور ہے یہ اس اداکاری کو چھوڑ کر اپنی موتی اپنے بچوں تک پہنچا دیتی ہے۔

چانور کو قحطی اور سائب دینے آپ کو بچانے کے لئے موت کا بیان دیتا ہے یہ بچا بچا کر کے سو کوئی لپکتا ہے اور ایک مردہ سائب کی مانند ہے حرکت میں ہی نہ آ رہتا ہے۔



چانور جسے موٹی کہتے ہیں (OPOSSUM) ہے جس میں اس طرح گفتگو کیا جاتا ہے کہ بچا بچا ہے کہ کوئی کھلے کے لئے موت کا بیان دیتا ہے اسے کوئی ایک مردہ گوشت کا کوڑا لکھ کر کسی کی طرف دھکیلا جاتا ہے۔ چالی اور کھڑی اس قدر مہارت کا نمونہ دیتا ہے کہ اس کے کی حرکت بھی اس قدر درست نہ جاتی ہے جیسے ہو جائے والی ہو۔ اس کی حرکت کو اس قدر

تہ کرنا کوئی ایسی مہارت نہیں جس چانور نے بعد میں شامل کر لی ہو بلکہ یہ تو اسے گفتگو کے دوران

جن میں اس قسم کے چار عائد نظام ہوتے تو پھر وہ ان جانوروں کو زیادہ سے زیادہ دکھاتے جن کا وہ
 شکار کرتے اور انہیں صفحہ ہستی سے مٹا دیتے۔ بس یہ جانور دنیا میں پیدا ہو جاتے تو وہ جانور جو ان
 پر زندہ ہوتے ہیں وہ بھوک سے مر جاتے اور یوں فطرت مکمل طور پر تباہ ہو جاتی۔

مگر اللہ نے جو نظام وضع کیا ہے اس میں پہلے ہی سے اس مسئلہ کو حل کر دیا گیا ہے۔
 ”شکار یوں“ کے طور پر جانوروں میں حملہ کرنے کے نہایت جامع نظام موجود ہیں اور شکار ہونے
 والے جانوروں میں جامع دفاعی نظام تخلیق کر دیئے گئے ہیں۔ دونوں طرف کی مہارتیں ایک
 توازن قائم رکھتی ہیں۔ مزید یہ کہ یہ غیر معمولی مہارتیں انسان کو یہ موقع فراہم کرتی ہیں کہ وہ اللہ کی
 لامحدود طاقت، دانائی اور علم کو جان لے، جو تمام مہارتوں کا خالق ہے۔

ہر جاندار میں اپنے تحفظ کے لئے نمایاں مہارتیں پیدا کر دی جاتی ہیں۔ کچھ بہت تیز ہیں؛
 وہ دوڑ کر اپنے آپ کو بچا لیتے ہیں۔ کچھ حرکت کر ہی نہیں سکتے مگر ان کو مضبوط زرد بند سے ڈھانپ
 دیا گیا ہے۔ کچھ میں حیرت انگیز مدھنک ”خوف پیدا کرنے“ کی مہارت ہوتی ہے جیسا کہ سنڈی
 میں جس کا ذکر گزشتہ صفحات میں ہو چکا ہے۔ کچھ اپنے دشمن پر زبردستی، جلاوٹے والی یا نہایت
 بدبودار گیسیں چھوڑتے ہیں۔ کچھ ایسے بھی ہیں جو جھوٹ موت کی موت کا ڈراما چاہتے ہیں مزید
 کچھ ایسے بھی ہیں جن کو اس قسم کے جسم مطالعے گئے ہیں کہ وہ موتوں اور کامیاب بہرہ ور پھر لیتے
 ہیں۔ نظام دفاع کے بارے ہم درج ذیل صفحات میں کچھ بے حد حیران کن اور درحقیقت حیرت میں
 ڈال دینے والی مثالیں پیش کرتے ہیں۔ ایسا کہتا ہے جانور کا کہ بس یہی چند خاص خاص مثالیں
 ہیں کیونکہ بہت سے جانداروں کو ہزاروں ایسے دلچسپ نظاموں سے لیس کیا گیا ہے کہ ان سب کا
 ذکر یہاں ممکن ہی نہیں۔ اور کچھ تو ایسے بھی ہیں جن تک انسان ابھی پہنچ ہی نہیں پایا۔ یہ سارے
 نظام ظاہر کرتے ہیں کہ اس کائنات میں جو اللہ نے تخلیق کی ہے ”کامیاب کی“ نہیں ہے۔ اور یہ
 کہ اس کی قوت، دانائی اور علم کی کوئی حد نہیں جیسا کہ اللہ نے سورۃ الملک میں فرمایا ہے:

الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ مَّرَاتٍ ۖ مَا تَرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِن تَكْوِينٍ
 ۖ فَرُجِعَ النَّصْرُ لِيَوْمٍ ۖ أُنْزِلَ إِلَيْكَ فِيهِ الْقُرْآنُ وَالْحِكْمَةُ ۚ
 النَّصْرُ لِلَّهِ ۚ وَهُوَ خَبِيرٌ ۝

”جس نے سات آسمان بنائے۔ تم زمین کی تخلیق میں کسی قسم کی سہرا بھی نہ پاؤ گے۔
 پھر پلٹ کر دیکھو کہیں جہیں کوئی نفل نظر آتا ہے؟ بار بار کا دوڑاؤ، تہیاری کا دھک کہ ہمارا پلٹ
 آئے گی۔“ (سورۃ الملک: ۳-۳)

کیمیائی ہتھیار

کچھ جاندار اپنے نامیوں کے اندر نہایت پیچیدہ کیمیائی مرکبات پیدا کر لیتے ہیں۔ اگر انسان ان کو پیدا کرنا چاہے تو اسے اس کے لئے بڑی اعلیٰ ٹیکنالوجی درکار ہوگی جس میں ایک جدید تجربہ گاہ بھی ضروری ہے۔ مگر جانور ان کو آسانی کے ساتھ بنا لیتے ہیں۔ ان میں سے چند ایک یہ ہیں۔

بمبار بھنورا

تصویر میں دیئے گئے جانور کا نام ”بمبار بھنورا“ ہے۔ اس بھنورے کا دفاعی طریقہ دوسرے جانوروں جیسا نہیں ہے۔ غلغلے کے وقت دو کیمیائی مادوں کا آمیزہ (ہائڈروجن پراکسائیڈ اور ہائڈروجن کوکون) جو پہلے ایک جگہ ذخیرہ تھا اسے ایک دھماکہ خیز مادے کے خانے میں منتقل کر دیا جاتا ہے۔ پھر ایک خاص قتل انگیز مادے (Peroxide) کے نہایت زوردار اثر سے جو ”دھماکہ خیز مادے والے خانے“ کی دیواروں سے رطوبت کی شکل میں نکلتا ہے یہ آمیزہ ۱۰۰ کی حرارت پر ایک خوفناک کیمیائی ہتھیار میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ اس اگلنے ہوئے کیمیائی مادے سے جو دھواؤں سے غوارے کی شکل میں نکلتا ہے کھولتی حالت میں آنے کے بعد یہ دشمن میں کھلبلی مچا دیتا ہے اور وہ شکار سے باز رہتا ہے۔



اگر ہم اس سوالی کے جواب کو تلاش کریں ”یہ نہایت پیچیدہ دفاعی میکاںگی نظام کیسے وجود میں آیا؟“ تو ہم دیکھیں گے کہ اس بھنورے کیلئے ایسا نظام از خود وضع کر لینا ناممکن تھا۔

ایک بھنورا دو مختلف کیمیائی مادوں کے لئے ایک ایسا فارمولا کیسے بنا سکتا تھا جو رابطہ ہوتے ہی پھٹ پڑیں؟ آئیے ہم یہ فرض کر لیتے ہیں کہ یہ کیسے خارج ہوا اور پھر جسم کے اندر ذخیرہ کیسے ہو گیا؟ اس نے ذخیرہ کرنے کی جگہ کیسے بنائی؟ اگر بھنورا یہ سب کچھ حاصل کرنے میں کامیاب بھی ہو جاتا ہے تو یہ اس قتل انگیز مادے کا فارمولا کیسے بنائے گا جو ان دو کیمیائی مادوں کی رفتار کو تیز تر کر

مشابہت کے فائدے

سب سے اوپر والی تصویر ایک شہد کی مکھی کی ہے اور جو نیچے ہے وہ ایک مچھلی کی ہے۔ اسی شکل و صورت کی یکسانیت کی وجہ سے مکھی کے دشمن اس سے اس لئے دور رہتے ہیں کہ ان کے خیال میں یہ شہد کی مکھی ہے۔ مکھی کی شہد کی مکھی سے مشابہت کے علاوہ اس میں پٹنوں کے کی علت بھی شہد کی مکھی جیسی ہے۔ مزید یہ کہ جب دشمن حملہ آور ہو تو یہ بھی ایک شہد کی مکھی کی ہمارے صورت اختیار کر لیتی ہے جس کے لئے وہ اپنے پر اوپر اٹھا لیتی ہے اور جسم کے کی ہمارے جڑا لیتی ہے۔



اگرچہ طرف والی تصویر میں ایک دوسرا حقیقی دکھائی گئی ہے جسے کھانے میں پرندے یا سے مرغوب ہیں۔ مگر اس کی مشابہت چونکہ مکھی سے (اوپر) ملتی جلتی ہے اس لئے یہ پرندوں کے غفلت سے محفوظ رہتی ہے۔



خونگور *Aspidontus* مچھلی کی شکل و صورت سے مشابہت رکھتی ہے (Clematis fish) سے ملتی جلتی ہے (نیچے والی تصویر میں دونوں کو ایک دوسرے کے اوپر دکھایا گیا ہے) اور یہ اس مشابہت سے فائدہ اٹھاتی ہے یہ اس ہم شکل مچھلی کے قریب آتی ہے اور اس کی دم اور مچھلی وار منہ (جوڑی) کی میں استعمال کرتا ہے اسے گلوں سے گلوں سے کر کے کھا جاتی ہے۔



طور پر کرتا ہے۔ ایسی اعلیٰ طاقت اور ہوائی کا مالک کوئی بھی جاندار فطرت میں موجود نہیں ہے۔ انسان اس قسم کی حقوق پیدا نہیں کر سکتے۔ ایسی وحید و مطلق کی تخلیق تو کجا سامنہ ان تو ایک کویہ تک نہیں بڑھ سکے، جو زندگی کے بنیادی کیمیائی مادوں میں سے ایک ہے، حالانکہ اس کے تو پہلے سے موجود ہونے بھی ان کے ہاتھ میں ہیں۔

یہ بات بالکل میاں ہے کہ وہ ذات ہے ہستہ جو لامحدود علم اور طاقت کا سرچشمہ ہے اور جسے اللہ کہتے ہیں، اس نے اس جانور کو بھی تخلیق کیا ہے۔ ”بمبارکھنورا“ ان کئی طہین جانداروں کی مانند جنہیں تخلیق کیا گیا، اس مخلوق کا کائنات کی بے پایاں طاقت اور بے مثال تخلیق کی ایک مثال ہے۔

بھروسہ بھرجنا (Camouflage)

جانک ہوا تو راجی اسمانی سداقت کو لے کر ساری انگریزوں کی ہر
سے ٹھوکر دیتے ہیں۔ وہ اپنے کھن سے جا سکتے ہیں۔ بھروسہ بھرجنا
(Camouflage) ان کا جو خاص ہونہ ہے۔ وہ ان کا ایک ہے۔ ان کے
لہو و بال کو ان کے کھن سے اس قدر جھوٹا دے دی جاتی ہے کہ
بندہ آپہنچ کر ان کو دیکھنے پر تو آپہنچے لیکن نہ دیکھ سکے کہ وہ چہ ہے
ہیں یا نہ ہو۔ مگر انکی آپہنچہ چہ ہو اور اس کے درمیان کے واسطی
میں فرق محسوس نہیں کر سکتے۔ یہ ان کو اس کے درمیان آپہنچہ کے
سے مشکل اور جانتا ہے۔ یہ وہ ہے جس نے انکی ہاری ہار کر لی ہے۔
ہوتا ہے کہ یہ ہار ہار کر انکی ہار کر لی ہے۔ انکی ہار کر لی ہے۔
اور انکی ہار کر لی ہے۔ انکی ہار کر لی ہے۔



کیا یہ ایک خشک پتا ہے یا تھلی؟

مکلی نظر میں ان تھلیوں میں (لوہ اور پتے) جو خشک پتے دکھائی دیتے ہیں وہ دراصل تھلیوں ہیں۔ تھلیوں
کی شکل کے پتوں کے بہت سے نقش و نگار اور درختوں سے لے کر خشک پتوں کے بہت سے نمونے ہیں۔ ان تھلیوں کا
مجموعہ اور ان تھلیوں کو ان تھلیوں کے بہت سے نمونے ہیں۔ ان تھلیوں کا مجموعہ اور ان تھلیوں کے بہت سے نمونے ہیں۔
خشک نمونے ہیں ان تھلیوں کا مجموعہ اور ان تھلیوں کے بہت سے نمونے ہیں۔ ان تھلیوں کا مجموعہ اور ان تھلیوں کے بہت سے نمونے ہیں۔
جائے کہ تھلی کے اپنے آپ کو اپنے کی مانند دکھائی دے؟



زرہ بکتر اور لمبی میخیں

جو کہ جانور بہت آہستہ آہستہ چلتے ہیں۔ ان کے پاس بھانگ جالے اور
دھنوں سے چسپ جالے کا موقع نہیں ہوتا مگر ان کو ان کی ایک دھمکتہ دھانک کا میکانیکی
فصل دیا گیا ہوتا ہے ان کے زرو بکتر اور لمبی میخیں۔



▲ زرو کی فطرت کی صورت میں یہ نازک (Reptile) یا قبی
و امور میں سے کہ ایک کوئی شکل اختیار کرتا ہے۔ اس پر ان میں وہ
زرہ بکتر جس سے ان کے ہر جسم کو احاطہ کر لیا جاتا ہے اس سے
انہیں وہی فطرت سے محفوظ رکھتا ہے۔



▲ جو جانور اپنی حفاظت کی سطح کو اپنی دھ سے کرتے ہیں ان میں سب سے
مشہور، پتہ ہے۔ یہ جانور بہت آہستہ آہستہ چلتا ہے اگر اس کو اپنی حفاظت کے
لئے یہ کچھ مفید رہے نہ یہ ہوتا تو یہ کیسی ہی نہیں لگتی اس دنیا میں شاید ہو گیا ہوتا۔
تھوڑا سا یہ طریقہ ہی ہے "اس کا اپنا سوا ہوا ہے" "حق" "اپنا لگا ہوا ہے" "کسی یہ کسی
الطاف کی پاسنہ لطف کے چہرے میں دہر میں آیا ہے۔ اس جانور کو جس کیفیت کی اسی
طرح کیا گیا ہے اور جس۔

▶ گیند نما مکمل (Kill bug) اپنے طول کے اندر تمام زبانی نکالتے رہتے
ہیں۔ فطرت کے وقت یہ گیند کی شکل اختیار کر کے ہوا اپنا تھوڑا کر لیتے ہیں اس
کے لئے انہیں اپنے مقبوضہ طول کا شکر گزار ہونا چاہئے۔



و گیند نما (گیند نما) کا سب سے زور بکتر فطرتی نظر آتا ہے۔ سب یہ اس کے اندر
کندی داتا ہے تو اس کا یہ زور بکتر اسے چھتا ہے۔ مگر یہ کوئی بھی جانور اس میں
کھاتا ہے اس کے زرو بکتر کو کھول نہیں سکتا۔



جھینگڑا کیزرا

یہ ان حشرات میں سے ایک ہے جن کو اپنے منہس کے ساتھ مکمل ہم آہنگی دے کر تعلق کیا گیا ہے۔ یہ بعض اوقات اپنے آپ کو چوں میں اور مٹی ٹانگوں میں چسپا لیتے ہیں۔ ان کے پاس ایک ہی ہتھیار ہے ان کی صورت اور جسم کا رنگ۔ اس طرح یہ دشمنوں سے بچ سکتے ہیں۔ مٹی جھینگڑا کیزرے کو اس درخت سے الگ بچاتا مکمل ہو جاتا ہے جس پر اس کا رہنا میرا ہوتا ہے۔

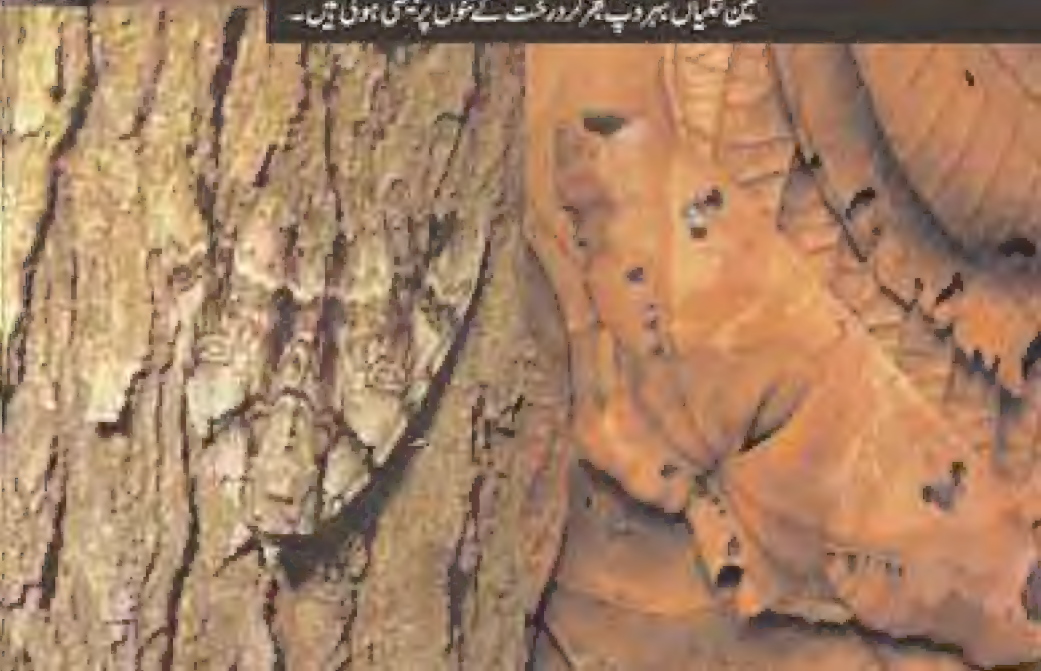


جھینگڑا کیزرا جس پتے پر بیٹھا ہے اس سے اس قدر ملتا جلتا ہے کہ وہ مٹی جو پھول سے ملنے آئی اسے مٹی یہ سمجھتا ہے۔
اس کی اسے ہماری قیمت ادا کرتی ہوتی ہے اس کی اپنی جان کی قربانی میں مٹی۔





تین تھلیاں بہرِ روپ بھر کر درخت کے تنوں پر بیٹھی ہوئی ہیں۔





▲ درودنگ کی بھری کو پھانسا اس قدر آسان نہیں اس لئے کہ
اس نے بھینوں کو کھا کر سنے کے لئے اپنے آپ کو اس بھول میں پھنسا
رکھا ہے جس پر وہ قبضی ہوئی ہے۔

▲ یہ شاخ ہر پھولوں سے لدی ہوئی
دکھائی دے رہی ہے اس پر دراصل درختوں
سنگڑیاں ہیں۔



▲ ایک رنگ جوں جوں ایک لمبی ٹٹا سے مشابہ ہوتی ہے۔

هُمُ اللَّاهُ الْخَالِقُ الْبَارِئُ
الْمُصَوِّرُ لَهُ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَى ط
يُسَبِّحُ لَهُ مَا فِي السَّمَوَاتِ
وَالْأَرْضِ ج وَهُوَ الْعَزِيزُ
الْحَكِيمُ ۝

وہ اللہ ہی ہے جو تخلیق کا
منسوبہ بنانے والا اور اس کو نافذ
کرنے والا اور اس کے مطابق
صورت گیری کرنے والا ہے۔ اس
کے لئے بہترین نام ہیں۔ ہر چیز جو
آسمانوں اور زمین میں ہے اس کی
تسبیح کر رہی ہے اور وہ زبردست اور
حکیم ہے۔ (سورۃ الحشر: ۲۴)





ایک جانور کے سر و پ کی ایک اور مثال : ان دو میٹروں کی جلد کا بالکل وہی رنگ ہے جیسا کہ اس درخت کے تنے کا۔



بڑے اور بڑے میٹروں



یہ چھل کے درمیان ایک ٹڈا ہے

▶ دائیں ہاتھ والی تصویر میں ٹڈا آسانی کے ساتھ اپنے دشمنوں سے چھپ سکتا ہے اس لئے کہ اس کی مشابہت درخت کی تانگی ہوئی شاخوں جیسی ہے۔ اوپر والی تصویر میں چار ٹڈے درخت کی شاخوں میں دکھائی دے رہے ہیں۔





ان گھاس پر پلنے والے ملاؤں کی زندگی جو چوں پر پرورش
پاتے ہیں قدرتی طور پر چوں کے درمیان ہی گزرتی ہے۔ اس لئے
کہ ان کے جسموں کا رنگ چوں کے رنگ سے مشابہ ہوتا ہے۔ ان
کے سب سے بڑے دشمنوں چوچلیوں اور پرندوں کے لئے بھی ممکن
ہمیں ہوتا کہ ان کو پہچان لیں۔ چنانچہ یہ بڑے حفاظت سے رہتے
اور اپنی عمر راکھتے ہیں۔

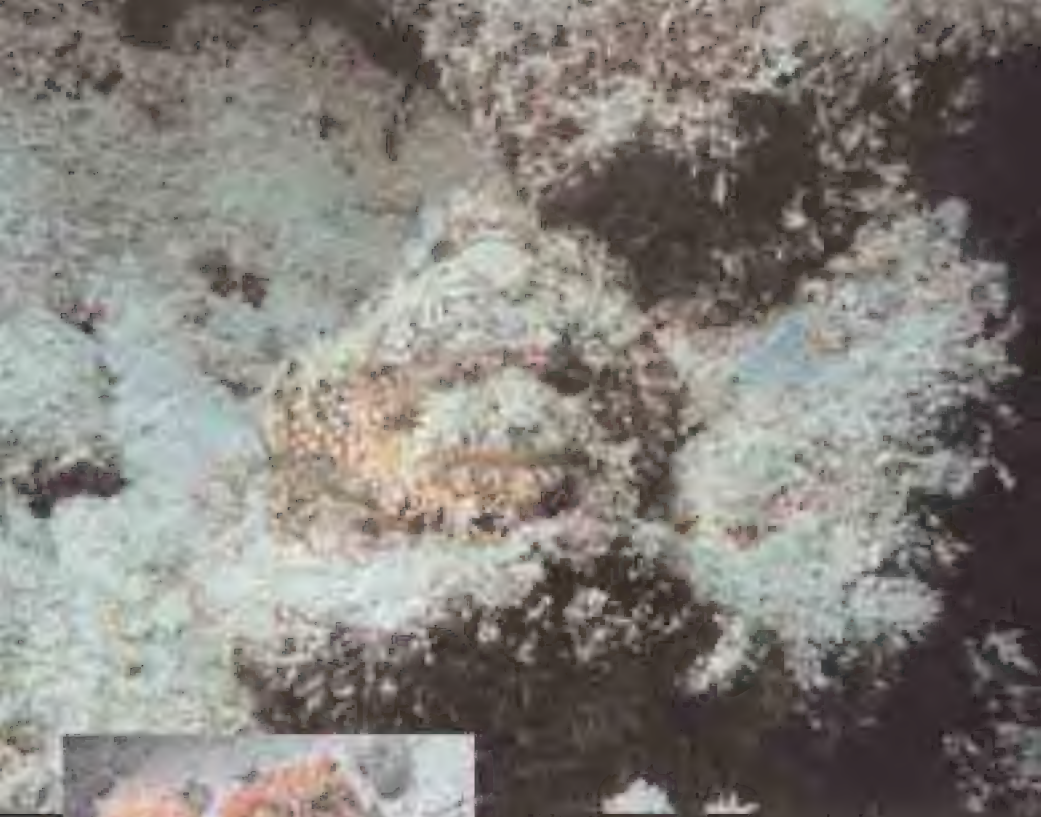
کوئی بھی یہ دعویٰ نہیں کر سکتا کہ یہ ملا سے کسی عمل تکبر سے

”چوں جیسے ہو گئے تھے“ جس کی وجہ یہ تھی کہ ان کی زندگی کا سارا وقت چوں کی قربت میں گزرا یا انہوں نے کسی طرح اپنے آپ کو
چوں میں جذب کر لیا تھا۔ یہ بات بالکل ساف اور عیاں ہے کہ پتے کھانے والے ان ملاؤں کو ایسے بہرہ پر بھر لینے کی مسات سے
آرام نہ کر کے تحقیق کیا گیا تھا تا کہ وہ دوبارہ رو سکیں۔



فَمَنْ يَخْلُقُ سَمَنًا لَا يَخْلُقُ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ

”بھرا کر پیدا کر رہا ہے اور وہ جو کچھ بھی پیدا نہیں کرتے وہ توں یکساں ہیں“
کیا تم ہوش میں نہیں آتے؟“ (سورہ ابراہیم: ۷۵)



کوئی گھسیاں ان پتھروں سے قطعاً مختلف نظر نہیں آتیں نہ کالی اور ان خوردبینی ماسوں سے وضعی ہوئی ہوتی ہیں نہ پانی پر تیرتے پھرتے ہیں۔



سہ ماہی (ایک چھوٹی مچھلی) ایک کم پانی والے جالاب میں بھی گھسریاں کے درمیان پہنچائی مشعل ہو جاتی ہے۔

ان مچھروں میں پوری تیر و تار اور چمکیاں موجود ہیں۔



▲ ایک ایسا ممالیہ جانور ہے جس کی دیر سے شناخت ہو رہی ہے۔

یہ والی تصویر میں جو جنگلی مینوسورت والا جانور
نظر آ رہا ہے وہ بھی ہیروپ کے فوارہ کے سہارے زندگی
گزارتا ہے۔ ▼



موسم اور زمین کے مطابق پوشین (بالوں والی جلد) کے متبادل رنگ

اوپر نمودار جو سب سے اوپر نگر آرہا ہے اور جو کوئی جو سب سے نیچے کی تصویر میں دکھائی دے رہا ہے، ان کے درمیان پائی جانے والی مشترکہ صفت یہ ہے کہ ان کے بالوں کا رنگ موسم کے بدلنے کے ساتھ تبدیل ہوتا ہے۔ موسم سرما کے مہینوں میں ان جانوروں کے جسم پر بالیں سفید یا اس سے گھرا ہوا رنگ کے دونوں میں موسم کے مطابق جو رنگ زمین اور سبز سے کا ہو جاتا ہے وہی پایا رنگ ان کے جسموں کا ہو جاتا ہے۔ جانوروں کے جسموں میں رنگوں کی تبدیلی جو ان کے جسموں کے مطابق ہوتی ہے بہت سی چیزیں دیکھی گئی ہیں جن میں سے ایک یہ ہے کہ یہ رنگ کی مکمل سورج کی تابکاری میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس میں جلد کا رنگ بدل جاتا ہے اور جانوروں کے جسموں کے گہنے ہال یا پتھر رنگ تبدیل کر لیتے ہیں۔ جس طرح ہم اپنے جسموں کی جلد کو رنگ بدلنے سے روک نہیں سکتے نہ دھوپ میں بیٹھنے سے روک سکتے ہیں (مثلاً اس بات کے کہ ہم خاص خاص طریقوں سے اپنا جھٹکا کر لیں) جانوروں کے پاس بھی اپنے جسموں کی رنگت کو تبدیل ہونے سے بچانے کا کوئی طریقہ نہیں ہے۔ زیادہ اہم بات یہ ہے کہ رنگ کی یہ تبدیلی جانور کو بڑا جھٹکا ملتی ہے۔ برقی موسم میں سفید ہو جاتا اور دوسرے موسموں میں بالی یا زادی رنگ کی بالوں والی جلد اس جانور کے گہنے دھوپ بھرنے میں مددگار ہوتی ہے۔

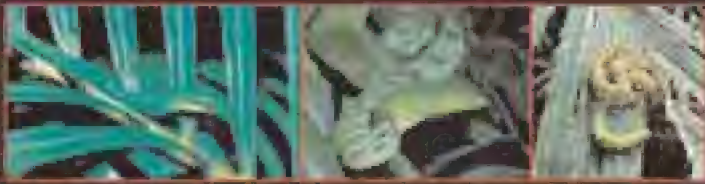


اس کے برعکس بھی تو ہو سکتا تھا کہ ایک جانور کی جلد موسم سرما میں ہلکے یا زادی رنگ کی ہوتی اور موسم گرما میں دھوپ کی طرح سفید پالے کہ اس کا رنگ بھی تبدیل ہی نہ ہوتا۔ ملاحظہ یہ کہ جسموں کے مطابق رنگوں کے تبدیل ہونے میں بڑائی یا زادی اور منسوب بہندی یا سفید ہے۔ مگر ایک جانور خود اس قسم کی منسوب بہندی میں کر سکتا ہے اسے رنگوں کے بدلنے پر کوئی اختیار حاصل ہوتا ہے۔ جو پھر نتیجہاً اسے اسے اس نے اس جانور کو نکلتی کیا اس نے اسے اس قسم کی مدد گاہی صفات سے نوازا ہے۔





اوپر والی تصویر میں یہ سانپ جنگل کے فرش پر جو چوڑا سے ڈھکا ہوا ہے مکمل گہروپ بھر لیتا ہے۔ اس کی جلد کی رنگت اسے کنارے کے درختوں اور اپنے دفاع کے وقت بڑا فائدہ پہنچاتی ہے۔



چوڑا کے درمیان چھپے ہوئے سانپوں کو بھیچا ہوا بڑا مشکل ہوتا ہے۔



سرخ رنگ کا قاتل

کچھ جانوروں کو سرخ رنگ کے حوصلہ شکن اثر سے بڑا فائدہ پہنچتا ہے۔ مثال کے طور پر شہرے کے وقت درختوں پر دبیرا کرنے والا نڈا اور مین کو اپنی ٹیلے پر سرخ رنگ دکھا دیتا ہے جبکہ نکلنے والے سرخ رنگ کو اپنے حوصلہ شکنیوں میں ظاہر کرتے ہیں۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ سرخ حصہ جانور کے جسم کے ایک ایسے حصے میں ہوتا ہے جو عام حالات میں نظر نہیں آتا مگر شہرے کے وقت اسے آسانی سے ساتھ دکھایا جاسکتا ہے۔ اس سے جانور کو مدد ملتی ہے کہ وہ حملہ آور کو سرخ رنگ دکھا کر اچانک ایک خوف سے اوجھڑ کر رہے۔





اس غزال (ہرن) کا رنگ بھی وہی ہے جو سبز و زار کا ہے جس سے
 رہبانو کو یہ اٹا کھو بہنچتا ہے۔



پرندوں کے بال و پل کے رنگ اور شکل و نگار پرندے جو زمین پر
 لوسٹ بناتے ہیں، ان کو چوں میں چھپ جانے کے لئے بہرہ پہنچنے
 لے دے دیتے ہیں۔ ان پرندوں کے انگوٹوں کے رنگ اور ان پر پڑے ہوئے
 قش بھی وہی ہوتے ہیں تاکہ وہ بھی انگوٹوں سے لوہجس رہیں۔





شاہ بلوچ چھلی

ان چھلی کی ایک دلچسپ خاصیت یہ ہے کہ
اگر اس کو خطرہ محسوس ہو تو اسے
بڑے تیزی سے پھلنے لگتا ہے اور اس کے
جسم سے بڑے بڑے دھنکے نکلتے ہیں جو اسے
اپنے گرد و پیش سے محفوظ رکھتے ہیں۔
ان چھلی کے دھنکے ہمارے ممالک کے
سے بھی ملتے ہیں۔



حقیقت سے زیادہ خوفناک دکھائی دینا

چھلی خطرے کے وقت اپنے آپ کو پھلا لیتی ہے۔ اس طرح اس کا جسم اصل سے کہیں
زیادہ بڑا دکھائی دیتا ہے۔ جب یہ جسم کو پھلاتی ہے تو اس کے سر کے گرد والے نکل
آتے ہیں (جو گھوڑے کی گردن کے گرد موجود بال سے ملتے جلتے ہیں) اس سے
وہ اور زیادہ خوفناک نظر آتی ہے۔

حیرت انگیز ماہرین تعمیر

گزشتہ صفحات میں ہم نے شہد کی مکھی کے حیران کن کاموں کا جائزہ لیا۔ ہم نے دیکھا کہ شہد کی کہیاں کس طرح اپنا گھر تعمیر کرتی ہیں جو فن تعمیر کا شاہکار نظر آتا ہے۔ اسے تعمیر کرتے وقت جو منصوبہ بندی وہ کرتی ہیں اور جو کام ان سے خود بخود تکمیل تک پہنچتا ہے وہ انسانوں کے لئے بھی بڑا مشکل ہوتا ہے۔

ہم یہ ذکر پہلے کر چکے ہیں کہ شہد کی کہیاں یہ حیرت انگیز اور غیر معمولی کام اس وجہ سے نہیں کرتیں کہ وہ انسانوں کی نسبت زیادہ ہوشیار ہیں بلکہ ایسا کرنا (قرآن کے الفاظ میں) ان پر "وہی" کیا گیا ہے۔ اگر ایسا نہ ہوتا تو ہزاروں عقل و شعور سے عاری جانور بھی مل کر اس قدر سخت اور پیچیدہ کام سرانجام نہ دے سکتے تھے جن میں کسی ایک مرکز سے انہیں کنٹرول کرنے اور ان کی نگرانی کی ضرورت ہوتی ہے۔

تاہم شہد کی کہیاں ہی فطرت میں صرف بہت اعلیٰ ماہرین تعمیر نہیں ہیں درج ذیل صفحات میں ہم کچھ دوسرے جانوروں کا ذکر کریں گے جو تعمیر کے بڑے پیچیدہ اور مشکل کاموں میں مہارت کا مظاہرہ کرتے ہیں، یہ کام شہد کی مکھیوں سے سرانجام پانے والے کاموں سے کم مشکل نہیں ہوتے۔ یہ جانور بھی شہد کی مکھیوں کی طرح اس علم کو استعمال کرتے ہیں جو ان کو "وہی" کیا گیا ہے۔ ان کو تخلیق کے وقت کچھ ایسی دلچسپ صلاحیتیں دی جاتی ہیں جن کی مدد سے وہ تعمیراتی محو بے کھڑے کر دیتے ہیں۔

سب سے پہلے جس جانور کا نام اس حوالے سے ہمارے ذہنوں میں آتا ہے وہ سگ آبی (اود بلاؤ) ہے جو فطرت میں بہترین ماہر تعمیر کے طور پر نظر آتا ہے۔ یہ جانور ان تالابیوں میں اپنا گھر بناتا ہے جو ساکن ہوتے ہیں۔ اس کے لئے وہ سب سے پہلے درختوں کی بڑی بڑی شاخیاں پانی میں پھینکتا ہے۔ پھر ان بڑی اور بھاری ٹہنیوں پر وہ چھوٹی اور پتلی ٹہنیاں رکھتا جاتا ہے۔ انہیں پھر بھی ایک مسئلہ یہ درختیں تھا کہ پانی کی لہریں ان شاخوں کو بہالے جائیں گی۔ اس کے لئے

یہ نرودہ دو مختلف مادہ کے جنگلات میں رہتا ہے۔ اس وقت اپنے پر اچانک کھول لیتا ہے جب دشمن اس کے پھوپھ یا اطرافوں پر یا غود اس پر حملہ کرتا ہے۔ اس کے پر میں پر اچانک دو پھندہ رنگوں والی آنکھیں نمودار ہو جاتی ہیں جو دشمن کو اس سے دور رہنے پر مجبور کر دیتی ہیں۔



اوپر دی گئی تصویر میں غاردار پتیلہ والی ستارہ مچھلی کا اصلی سرکار اور ہمیں نظر آ رہی ہیں۔



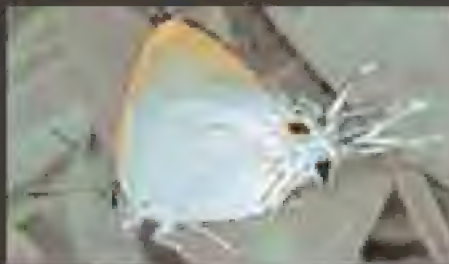
غاردار پتیلہ والی ستارہ مچھلی حیر کر اپنے آشیانے میں پہلی جاتی ہے اور اپنی دم باہر نکلتی ہے۔ اس کی دم پر وہ ”آنکھیں“ ہوتی ہیں۔ دوسری مچھلیاں تلاش کے آس پاس ہوتی ہیں اس کے قریب نہیں آتیں کیونکہ دم میں موجود اس کی ”نرودہ کنی“ آنکھیں ”انہیں یہ بتا دیتی ہیں کہ وہ چالاک رہی ہے۔



یہ نرودہ اپنے آپ کو دشمن سے محفوظ رکھ سکتا ہے۔ اسے اپنی دم پر موجود ”نرودہ کنی“ آنکھیں ”کا شکر گروں“ سے ملتا ہے۔



نرودہ کن اور مقابلے میں اہل دینے والے اسٹیمپ صرف ادا کرنے کے لئے استعمال نہیں ہوتے بلکہ اپنے حملہ اور بچاؤ کے لئے بھی اہل سے کام لیا جاتا ہے۔ بچے دی گئی تصویر کے نرودہ کن کی دم کا حصہ ایک ہین سر رکھاتی دیتا ہے جس پر دیکھنے لگے ہوئے ہوں۔ اس شکل کو دیکھ کر حملہ آور دشمن نرودہ کن کی دم کی طرف نہ سے جڑا کیونکہ وہ اس سے مر جھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ نرودہ کنی پتیلہ کو بھی ہنسا دیا اور اس کو نرودہ کنر دیتا ہے۔ نرودہ کن کا ہدف کے واسطے میں مقابلے میں ڈال دیتے والا یہ عمل اسے ہمالک جاننے کی مہلت فراہم کرتا ہے۔ ”نرودہ کن“ نرودہ کن سر ڈال سورت درج ذیل بھی میں بھی پائی جاتی ہے۔



یہ سنگ آبی جب ڈیم تعمیر کر لیتے ہیں تو یہ ٹھیک ۵۳ کے زاویے پر پانی کو روک لیتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ یہ جانور درست کی ٹہنیوں کو یوں ہی الٹ پٹائی میں پھینک کر ڈیم نہیں بناتا بلکہ اس کے لئے بڑی منصوبہ بندی کرتا ہے۔ سب سے زیادہ متوجہ کرنے والی بات یہاں یہ ہے کہ آج تمام جدید ہائیڈرو الیکٹرک پاور پلانٹس اسی زاویے پر تعمیر کئے جا رہے ہیں۔ مزید یہ کہ سنگ آبی پانی کو مکمل طور پر روک دینے کی غلطی نہیں کرتے۔ یہ ڈیم کی تعمیر اس طرح کرتے ہیں کہ پانی کی مطلوبہ سطح پر قرار دے اور انکی خاص نہریں چھوڑ دیتے ہیں جن میں سے فاصلہ پانی بہہ کر نکل جائے۔

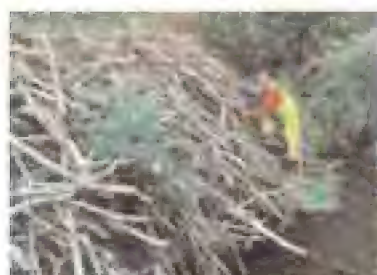
ضروری تھا کہ پانی کی تہ میں ایک ڈیم بنایا جائے۔ مگر پھر خطرہ یہ پیدا ہوا کہ بہتا ہوا پانی اس ڈیم کو بھی بہا لے جائے گا یا اسے نقصان پہنچائے گا۔ اس ڈیم کو محفوظ رکھنے کا بہترین طریقہ یہ تھا کہ بڑی بڑی ٹوکیلی لکڑیوں کو پانی کے اندر گاڑ دیا جائے۔ اور ڈیم کو پھر ان لکڑیوں کے اوپر تعمیر کیا جائے۔ اس مقصد کے لئے سب آبی نے بڑی بڑی لکڑیوں کو ڈیم کی پختہ بندی کے طور پر استعمال کیا۔ ان لکڑیوں کو اس جانور نے پتھروں کے ذریعے پانی میں لڑھکایا۔ پھر ان لکڑیوں کو ایک دوسرے پر جمع ہو جانے کے بعد اس خاص مسالے سے باندھا جسے اس نے گیلی مٹی اور خشک چھوٹے سے تیار کیا تھا۔ یہ مسالہ پانی کی حرارت کرتا ہے اور پانی کے بہا لے جانے والے اثر کو منبطلی سے روکتا ہے۔





پانی

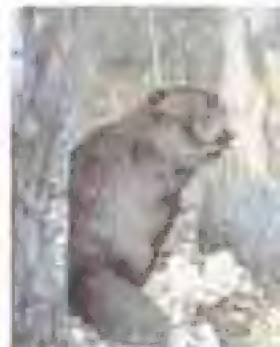
پانی کے ذریعے



پانی کے ذریعے
پانی کے ذریعے
پانی کے ذریعے

پانی کے ذریعے

پانی



مکھ آبی برقیہ کی کام کرتا ہے اس کے لئے
خاص ڈیزائن بنانے کی اس کے اندر صفات موجود

ہوتی ہیں۔ اس کے سپہ سے انہم اور اس کے دانت ہوتے ہیں۔ یہ درختوں کی ان شاخوں سے انہم
تغیر کرتے ہیں ان کو اس نے دانتوں سے کھوکھرا اور کھوکھرا کاٹ کر اٹھایا ہوتا ہے۔ قدرتی بات ہے کہ اس
طرح اس کے دانت مٹس کرکھوت جائے چاہئیں تھے مگر اس کام کے لئے ان میں ایک خاص نظام رکھا گیا
ہے ورنہ تو یہ جلد اپنے دانتوں سے محروم ہو کر ہلکے سے ہو گیا ہوتا۔

تاہم یہ یاد رکھنا چاہئے کہ اس جانور کا مسئلہ شہابی مٹس میں مل کر دیا گیا
قوار اس کے سامنے اسے چار دانت مٹس سے یہ کھولنے کا کام لینا ہے مگر ہر لمبے پر ہوتے

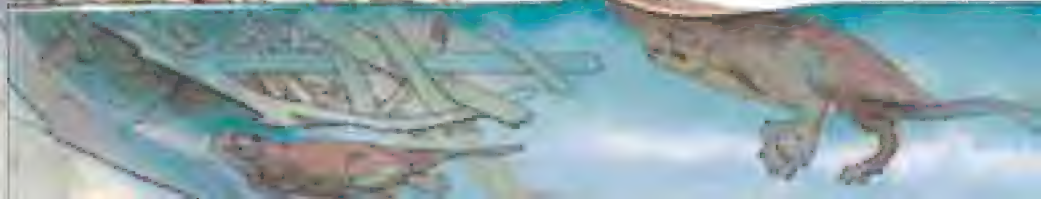


ہیں۔ ان دانتوں میں یہ صفت کیسے ہے؟ ہوگی؟ کیا یہ مکھ آبی ان دانتوں کو خود پیدا کر دیتا
ہے جب یہ کھولتے تھے ہیں؟ یا جب اس مکھ آبی نے انہم تغیر کر لیا تھا تو یہ اپنا مکھ پیدا
ہوئے شروع ہو گئے تھے؟ غامضی بات ہے کہ اس جانور کو ان صفات سمیت تخلیق کیا گیا
ہے۔ اس حقیقت سے یہ بات مٹس میں آجاتی ہے کہ یہ ایک خاص تخلیق ہے جس میں اس
جانور کے مچھلے دانتوں کا سائیکل ایک سار جتا ہے اگر اس کے تمام دانت بڑھتے رہتے تو
مچھلے دانت بڑھتے نہیں ہیں بہت بڑھ جاتے اس سے جانور کے تیز بڑھنے پر زور پڑتا اور اس
کا بدن ناقابل استعمال بن جاتا۔ تاہم صرف سامنے والے چار دانت بڑھتے ہیں مگر ان



کو یہ کھولنے کے کام میں آتا ہے۔ ان دانتوں کے علاوہ مکھ آبی کے جسم کے کچھ دوسرے

اصناف بھی اس کے کام کی مدد سے تخلیق کئے گئے ہیں۔ اس کی آنکھوں
پر ایسے شفاف پردے ہوتے ہیں جن کو اس وقت نقصان سے محفوظ رکھتے
ہیں جب یہ جانور پانی کے نیچے گھر کرتا ہے۔ اسے خاص (Vidua)
ایسے گھسے ہیں جو پانی کو اس کے کانوں اور ناک
میں جانے سے روکتے ہیں۔ اس کے مچھلے پاؤں چڑھنے
ہوتے ہیں تاکہ یہ مچھلی کی طرح حرکت کر سکے اور چھٹی
مچھلی ہوئی حالت میں ہوتی ہے یہ ہیں وہ چھٹا پاؤں
تھوڑا سا جو اس جانور کو بہت تخلیق دھار دے
جائے ہیں۔



اوتھے ہال کمرے میں پہنچتی ہے۔ یہ دیکھوں کہ جسموں سے نکلنا کرم ہوتی ہے اور یوں اوج اٹھ جاتی ہے۔ یوں ہوائی گردش کا ایک نظام وجود میں آ جاتا ہے جسے اس کالونی میں رہنے والی کارکن دیکھیں باقاعدگی سے نظر میں رکھتی ہیں۔ یہ سارا نظام سارو سے طبی اصولوں کے مطابق چلتا ہے۔ دیکھ کے گھروندے کے باہر کے حصے میں ایک چھت ہوتی ہے جسے میلا بیلوں اور بالیوں کے پانی سے محفوظ رکھنے کے لئے جب دھلوان فضل میں ڈالیا جاتا ہے تو دیکھنے والی آنکھ دنگ رہ جاتی ہے۔

یہ جانور جن کے دماغ ایک کعبہ ملی میٹر سے بھی چھوٹے ہوتے ہیں اور جن کی آنکھیں بھی نہیں ہوتیں اس قسم کے جامع اور مایہ ناز گھر کیسے بنالیتے ہیں؟

دیکھوں کا کام اجتماعی کام ہوتا ہے۔ جب ہم کہتے ہیں کہ "کینڑے ایک ایک کر کے ملے" وہ ملے ہوئے گھر نہیں سمجھتے ہیں جو ایک جیسی ہوتی ہیں "تو یہ بڑی امتیازی بات ہے۔ مگر اس مقام پر ہمیں ایک سوال درپیش ہوتا ہے: ایسے جامع اور بے نقص کام کے لئے یہ جانور ہم آہنگی سے کیسے کام کر سکتے ہیں؟ ہم سب جانتے ہیں کہ جب ایک ایسا ہی تعمیر کا کام انسان کرتے ہیں تو پہلے ایک ماہر انجینئر نقشہ تیار کرتا ہے پھر یہ نقشہ نقول کی شکل میں کام کرنے والوں میں تقسیم کر دیا جاتا ہے اور تمام کام ایک منظم طریقے سے انجام پاتا ہے۔ مگر دیکھیں جن میں اس قسم کا کوئی مواد اضافی نظام بھی نہیں ہوتا اور جو تمام کی تمام اندھی ہوتی ہیں ایسی تعمیر ہم آہنگی سے کیسے عمل کر سکتی ہیں؟ اس مسئلے پر ایک تجربہ پس سوال کا جواب تلاش کرنے میں ہماری مدد کر سکتا ہے۔

اس تجربے میں پہلے قدم کے طور پر دیکھ کا دو گھر جو تعمیر کے ابتدائی مرحلے میں تھا، اسے دو ٹکڑوں میں تقسیم کر دیا گیا۔ تعمیر کے دوران دیکھوں کے دو گروہوں کو ایک دوسرے سے رابطہ کرنے سے روک دیا گیا تھا۔ اس کا نتیجہ بڑا حیران کن نکلا۔ بالآخر جو چیز دیکھنے میں آئی اس میں دیکھ کے دو طبقہ گھر نہیں تھے بلکہ ایک ہی گھر کے دو ٹکڑے تھے۔ جب ان ٹکڑوں کو جوڑا گیا تو پتہ چلا کہ تمام راہداریاں اور صوبے ایک دوسرے سے یوں جڑ گئی ہیں جیسے یہ گھر دو ٹکڑوں میں لمبی بانٹیں نہ تھا۔

اس کی تشریح کیسے کی جاسکتی ہے؟ سب سے پہلی بات تو یہ کہ دیکھ کے گھر کی تعمیر کے بارے میں تمام دیکھوں کو تعمیر سے متعلق ضروری معلومات حاصل نہیں ہیں۔ ایک دیکھ کو گھر کی تعمیر کے کسی ایک حصے کے بارے میں معلومات حاصل ہو سکتی ہیں جس میں وہ مصروف رہی۔ پھر

دیمک کے اونچے اونچے گھر

فطرت کے ماہرین تعمیر میں دیمنگوں کا کردار غیر متاثرہ ہے۔ دیمک جو بہت حد تک حیوانی کی طرح نظر آتی ہے، ان الجھرے ہوئے گھروں میں رہتی ہے جو دو مٹی سے کھڑے کرتی ہے۔ ان گھروں کی اونچائی ۶ میٹر اور چوڑائی ۱۲ میٹر تک ہوتی ہے۔ اس جانور کے بارے میں سب سے زیادہ دلچسپ بات یہ ہے کہ یہ انہما ہوتا ہے۔

دیمک کے گھر کا عمارتی سازو سامان دو مزاحمت و رکاوٹ ڈالنے والا سالہ ہے جسے کارکن دیمک اپنے لعاب و بدن کو مٹی کے ساتھ آمیزہ بنا کر تیار کرتی ہے۔ دیمک کے تعمیر کردہ گھروں کی سب سے دلچسپ بات یہ ہے کہ وہ اپنی کالونی میں موجود گھروں میں ہوا کے آنے جانے کا انتظام کرتی ہے جس سے درجہ حرارت اور نمی حیرت انگیز حد تک مطلوبہ درجے سے نہیں بدلتی۔ ان گھروں کی تخت اور موٹی دیواریں جو دیمک مٹی سے بناتی ہے گھر کے اندرونی حصے کو باہر کی گرمی سے محفوظ رکھتی ہیں۔ ہوا کی گردش کے لئے وہ گھر کی اندرونی دیواروں کے ساتھ ساتھ خصوصی نظام گردش میں بناتی ہے۔ دوسری طرف ان میں ایسے مسامر رکھے جاتے ہیں جو ہوا کو مسلسل چھانچتے رہتے ہیں۔

دیمک کے ایک درمیانے سائز کے گھر کے لئے کینوں کے لئے روزانہ آکسیجن کی جو ضرورت ہوتی ہے اسے ۵۰۰ لیٹر ہوا پیدا کرتی ہے۔ اگر یہ ہوا براہ راست اس گھر میں داخل ہو جاتی تو اس کا درجہ حرارت اس سطح تک بڑھ جاتا کہ دیمنگو اس خطرے کو برداشت نہ کر سکتیں۔ انہوں نے اس کے لئے احتیاطی تدابیر اختیار کر لی ہیں، گویا وہ اس خطرے سے پہلے سے واقف تھیں۔ وہ ان گھروں کے نیچے نمی رکھنے والے تہ خانے بناتی ہیں جو زیادہ گرمی میں انہیں تحفظ دیتے ہیں۔ صحارا میں جو نوع بنتی ہے وہ زیر زمین ۴۰ میٹر گہری نہر کھود لیتی ہے اور وہ پانی جو اس نہر میں آتا ہے وہ بخارات بن کر گھر میں پہنچتا ہے۔ دیمنگوں کے بلند بالا اس گھر کی موٹی اور دیواریں اندرونی حصے کی نمی کو برقرار رکھتی ہیں۔

درجہ حرارت پر کنٹرول، جس میں تراوت اور مرطوبیت پر کنٹرول شامل ہے بڑے حساس اور عقلمندی کے طریقے سے کیا جاتا ہے۔ باہر کی ہوائیں تپتی تپتی اور تنگ راہداروں سے گزرتی ہے جو دیمک نے گھر کے اندر ہارکھی ہوتی ہے۔ یہ پہلے نمی والے تہ خانوں میں، پھر گھر کے سب سے

ہم اس نتیجے پر پہنچتے ہیں کہ وہ جگہ جہاں خوراک، ذخیرہ کی جاتی ہے وہ دیکھوں کی مجموعی تعداد ہے۔ اس لئے ہم یہاں ایک بڑے علم کا ذکر کر سکتے ہیں۔ ایسا علم صرف کسی نوع (Species) کی سطح پر اسی نوع کی پوری برادری اور نسل کی سطح پر موجود ہو سکتا ہے۔ یہی ایک واحد مثال نہیں ہے۔ مثلاً جب نڈے کسی خاص منزل اور سمت میں اڑتے ہیں تو جنڈے کے جنڈے اڑتے ہیں۔ اگر ان کے درمیان میں سے کسی ایک نڈے کو الگ کر کے کسی ڈبیا میں بند کر دیں تو اسے سمت کا صحیح اندازہ نہ رہے گا اور اب وہ ایک پریشانی کے عالم میں چاروں طرف اڑنے کی کوشش کرے گا۔ اب اگر آپ اس ڈبیا کو اڑنے والے تمام نڈوں کے درمیان رکھ دیں تو ڈبیا میں بند نڈا ابھی اپنی سمت کا اندازہ اذ سر نو کر لے گا۔ اب وہ بھی اسی سمت میں اڑنے لگے گا جس سمت میں دوسرے نڈے اڑ رہے ہیں۔

مختصر یہ کہ اجتماعی تنظیم سے متعلق معلومات اور انفرادی سطح پر ہر نامیاتی جسم کے کام پوری برادری کی سطح پر ظاہر ہوتے ہیں۔ یہ انفرادی سطح پر اپنا کوئی وجود نہیں رکھتے۔ دوسرے لفظوں میں وہ جانور جو باہر نکلتا ہے، اگر قبضہ کرتا ہے، یہ رعبیٹ، بکری، بھیجا اور بکری۔۔۔ انہیں انفرادی طور پر یہ علم نہیں ہوتا کہ وہ کیا کر رہے ہیں۔ ان سب سے بالا ایک اور ذاتی انہیں کنٹرول کرتی ہے اور ان سب کے کام کو یکجا کر کے ایک نہایت جامع نتیجہ تخلیق کرتی ہے۔ ہم نے گزشتہ صفحات میں دیکھا کہ قرآن میں اللہ

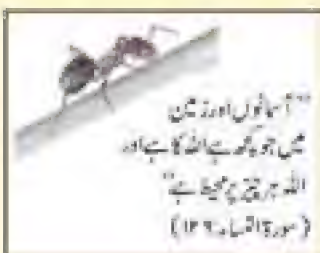


دیکھ کے گھروندے کا اندرونی حصہ



و ایک خود تو چھوٹی سی مٹھر سے زیادہ لمبی نہیں
ہوتی مگر یہ بچے اور ماؤں کے کی مٹھا ہے مگر
بنا جاتی ہے۔ یہ قابل تحریف مگر جتنی جان
و محنتوں کی کامیابی کہ جس کی آبادی ایک ملین
سے زیادہ ہے وہ شہنوں اور جاسا جیرونی
حالات سے ہم راہ و تھک و سیتہ ہیں۔

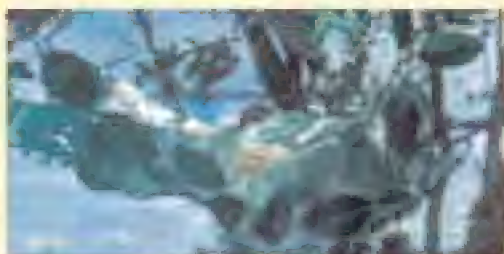




اپنے گھونسلے بننے والی چیونٹیاں

اپنے گھونسلے بننے والی چیونٹیاں بارش والے افریقی
جنگلوں میں رہتی ہیں۔ ان دوسری چیونٹیوں کے مقابلے میں جو
زمین زمین اپنے گھونسلے بناتی ہیں یہ چیونٹیاں پتوں سے اپنے
گھونسلے درختوں کی چوٹیوں پر بناتی ہیں۔

یہ وہی عملوں کی دوسری تصویر کیا گیا گھونسلہ بعض اوقات
اکتاڑا ہوتا ہے کہ یہ تین درختوں پر پھیل جاتا ہے۔ اس
گھونسلے کو اس طرح دکھایا جاتا ہے کہ یہ ہر طرح کی
صورت حال کا مقابلہ کر سکے۔ اس کے بہت سے حصے
ہوتے ہیں، انہوں نے بے خصوصی گھروں سے لے کر
پہرہ دار چیونٹیاں۔



نے فرمایا کہ شہد بنانا شہد کی کھپوں کو ”دبی“ کر دیا گیا ہے۔ یہ بات دہانوں اور کئی دوسرے جانوروں کے معاملے میں بھی سچی ہے۔

یقیناً یہ بہترین کام جانوروں کو ”سکھانے“ گئے تھے۔ اور ایسے کام کرنے کے لئے ان کے جسموں میں عمل پر وگرام فٹ کر دیے گئے ہیں۔ انسان تو کئی برس کی تعمیراتی تعلیم کے بعد اس قابل ہوتا ہے کہ ناقابل یقین حد تک حالیہ شان عمارت بنا سکے اور اس میں وہ بہت سے ٹیکنیکل اوزار بھی استعمال کرتا ہے۔ مگر یہ جانور جن کے پاس نہ انسان جیسی عقل ہے نہ دانائی نہ ایسے ہدیہ اوزار۔ انہیں تو اس طرح کے کاموں کے لئے خاص شکل میں تخلیق کیا گیا ہے۔ یہ جانور اپنے خالق کے احمد و مہم اور طاقت کے اظہار کا ذریعہ بھی بنتے ہیں۔

ان عظیم اور حیرت انگیز تعمیراتی مجموعوں کے لئے وہ جو تعریف و تحسین کے لائق ہے وہ جیہنا یہ چھوٹے چھوٹے جانور نہیں ہیں بلکہ وہ تو اللہ کی لائے ہے جس نے ان کو ایسی صلاحیتوں سمیت تخلیق کیا ہے۔

اونچے گھر وندوں کے اندر زراعت



دھانوں کے کھمبوں کے ہارے
میں سے ایک گھارو

ہیو، دیکھیں اپنے گھر وندوں کے اندر کتنے گئے پناہ میں کھمبوں کا شے کرتی ہیں۔ یہ کھمبوں اپنے گھر وندوں کی اوجیت سے کئی گونہ چلی کر رہتی ہیں جو ان دنوں گھارے کے قوانین کو ثابت کر رہی ہیں شہد دھانوں کے ہارے پر کھانا کھا رہا ہے۔ گھارے گھارے میں اس قدر دھانے کو ان دھانوں نے احوال میں رکھنا ہے کہ یہ گھارے دیکھیں خود خارج کرتی ہیں اس سے گھارے حاصل کرنے کے لئے یہ دیکھیں کہ وہ کھپ طریقے استعمال کرتی ہیں۔ اس میں وہ ان کھمبوں کے قول (Metabolism) سے بھی مدد لیتی ہیں جو وہ اپنے دھانے میں لگاتی ہیں۔ اس طرح سے وہ نے ہائی گری گھر کے عمل کو (ہائی گھارے) لگاتی ہیں۔ ہائی گھارے میں گھارے میں

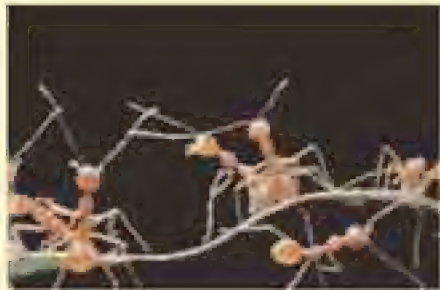
جاتی ہے اور وہ دھانوں کے قریب کھانے گئے چھوٹے چھوٹے دھانوں کے اڑنے سے ڈکا، دھانوں کے کھانے لگتی ہیں۔ یہاں آسکوں اندر آجاتی ہے اور وہ دھانوں کو ان آسکوں میں دھانیں خارج کرتی ہیں اور کھمبوں کی دھانیں انی جاتی ہے۔ چنانچہ ہر گھارے کو دھانوں کی کھانے کے لئے ایک دھانہ چھوڑ دینا ضروری ہے۔ جب دھانے گھارے کی دھانیں کے کام میں سے لگتی ہے تو غلطی ہو جاتی ہے ہاں تو غلطی غلطی سے ہی ہو جاتی ہے کہ دھانے کی دھانے سے پھٹنے لگی ہے چنانچہ دھانے کو دھانے گھارے میں منتقل کر دیا جاتا ہے۔

جانوروں میں تولید کی پراسرار باتیں

جانور اپنی نسل کو اسی وقت برقرار رکھ سکتے ہی جب ان کے تولیدی نظام صحیح طور پر کام کر رہے ہوں۔ تاہم انسانوں اور جانوروں کے لئے تولیدی نظام رکھنا ہی کافی نہیں ہے، انہیں ایک خاص جہلت بھی چاہئے جسے جنسی جہلت کہتے ہیں، جو تولید کو دلکش بناتی ہے۔ وگرنہ تولید نو کا موقع ملنے کے باوجود بہت سے جانور اس کی کوشش نہیں کریں گے۔ ایک بار جب وہ پیدائش اندے سے سینے اور اس کے بعد کے اٹھ سے سینے کے درمیان کی مشکلات سے واقف ہو گئے تو وہ جنسی فعل سے گریز کریں گے جو آنے والی ہر بات کا سبب بنتا ہے۔

جنسی فعل کی جانب مائل کرنا ہی اپنی جگہ کافی نہیں ہے۔ گو جانور بخشتی کے ذریعے نئے جانوروں کو اس دنیا میں لاتے ہیں مگر ان کی نسلیں ان دنیا سے مت جاتیں اگر ان میں خود حفاظتی کی جہلت پیدا نہ کی جاتی۔ اس مقام پر وہ لوگ جو ارتقاء کی حمایت کرتے ہیں وہ "افزائش نسل کرنے والے جانوروں کی آگاہی" کی بات کرتے ہیں ان کے خیال میں جس طرح ہر ایک انسان اپنی حفاظت کے لئے کافی کوشش کرتا ہے اسی طرح اسے اپنی نسل بڑھانے کی بھی کوشش کرنی چاہئے۔ تاہم ایک جانور یہ نہیں سوچ سکتا "میرے بعد میری نسل کو قائم رہنا چاہئے اس لئے جو کچھ اس کے لئے میں کر سکتا ہوں وہ مجھے کرنا چاہئے"۔ ایک جانور اپنے بچوں کی حفاظت اور نگہداشت اس لئے نہیں کرتا کہ اسے مستقبل میں ان سے کچھ امیدیں اور مفاد وابستہ ہوتے ہیں بلکہ وہ ایسا اس لئے کرتا ہے کہ اسے تخلیق ہی اس طرح کیا گیا تھا کہ وہ ایسا کرے۔

اس کے برعکس کچھ جاندار اس قسم کی شفقت سے عاری ہوتے ہیں اور اپنے بچوں کو اس دنیا میں لانے کے فوراً بعد چھوڑ دیتے ہیں۔ یہ جانور بیک وقت بہت سے بچے پیدا کرتے ہیں اور ان میں سے کچھ بغیر کسی کی حفاظت کے زندہ رہتے ہیں۔ اگر انہیں اس جذبے سمیت تخلیق کیا جاتا کہ وہ اپنے بچوں کی حفاظت کریں گے تو اس طرح ان کی نسل کی تعداد بہت زیادہ ہو جاتی اور فطرت کا توازن بگڑ جاتا۔



سب سے پہلے ہی ٹیماں اس وارنٹ پر پھیلی جاتی ہیں جس پر وہ اپنا گھوسلہ بنانے کا منصوبہ بناتی ہیں (ہائیکس چاہب والی تصویر دیکھئے) اس بات کا فیصلہ کرنے کے بعد کہ ان کو گھوسلہ کہاں بنانا ہے یہ فوراً کام میں لگ جاتی ہیں۔ جن بچوں کو استعمال کرنا ہوا ان کو کناروں کی طرف سے ہوا دیتی ہیں۔ پھر ان بچوں کو تنہا کرنے کے لئے وہ ان بچوں کو آپس میں جولا دیتی ہیں اور ان سے ماضی میں بنائے جاتے ہیں۔ (انہیں اور پیگھنی کی تصویر دیکھئے) وہ پیگھنی ہوا زنجیر میں سب کی قیادت کر رہی ہوتی ہے وہ بچے کو کنارے سے پکڑ لیتی ہے اور اسے دوسری قویٹی کی طرف پھسلا دیتی ہے جو اس سے چھٹی بیٹھی تھی۔ یہ عمل انتقالی چارلی، بتاتا ہے یہاں تک کہ بچے کا سراغ ختم ہو جاتی تک ٹنگی جاتا ہے اور وہ بچے تک دوسرے کے کنارے پر گھولے جاتے ہیں۔



کیا کوئی لارو اسلانی مشین بنا سکتا ہے؟

جس وقت کچھ ٹیماں اپنے پاؤں اور منہوں سے بچوں کے سرے پکڑ لیتی ہیں اس وقت دوسری ٹیماں ایک صف آئینہ بنانا شروع کرتی ہیں۔ اس سے بننے والے گھوسلے سے اٹھاتی ہیں۔

لارو اپنے اعصاب دہن سے ایک عیش کا کام لیتا ہے جب بالغ ٹیماں لارو کو بچوں کے سروں پر زور دے کر داتی ہیں تو لارو کے رال خارج کرنے والے غدود جو دھاگہ بناتے ہیں کام کرنے لگتے ہیں۔ ٹیماں لارو کو سونپوں کی مانند آگے پیچھے لاتی ہیں یہاں تک کہ بچے تک دوسرے کے ساتھ



وَهُوَ الَّذِي ذَرَأَكُمْ فِي الْأَرْضِ وَإِلَيْهِ تُحْشَرُونَ ۝

”اسی ہے جس نے تمہیں زمین میں پھیلا دیا اور اسی کی طرف تم سب سے جاکو گے۔“ (سورۃ المؤمنون: ۷۹)

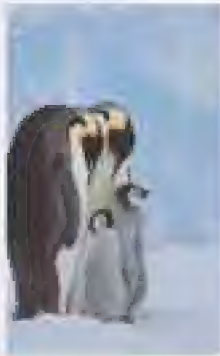
ہم درج ذیل صفحات میں چند تولید نو کے نظاموں کا جائزہ لیں گے جو اللہ نے کچھ جانداروں کو عطا کئے ہیں۔ یہ جاندار اپنی نسل کو زندگی کے تسلسل کی ضمانت فراہم کرتے ہوئے مشکل محسوس کرتے ہیں۔ جو کچھ یہ جاندار کرتے ہیں اس کے پیچھے کوئی دلیل کارفرما نہیں ہوتی جس میں ان کا کہنا یہ ہو کہ ”ہمیں اپنی نسل کو زندگی کے تسلسل کی ضمانت فراہم کرنی ہے“۔ بلکہ وہ ایسا محض اس لئے کرتے ہیں کہ اللہ نے ان کو اپنے بچوں کے لئے شفقت و رحمت اور رحم کا جذبہ عطا کیا ہے۔

یہ جانور جو کچھ حیران کن نظام رکھتے ہیں ان کی صرف چند مثالیں ہیں۔ دراصل ہر جاندار کی تولید نو اپنی جگہ ایک معجزہ ہے۔

پینگوئن: ایک جانور جو قطبی آب و ہوا کے لئے تخلیق کیا گیا

انٹارکٹک قطبی علاقہ جہاں پینگوئن رہتا ہے وہاں بعض اوقات درجہ حرارت تا ۳۰- (مطلق چالیس ڈگری) ہوتا ہے۔ اس جانور کے جسم پر چربی کی موٹی تہ ہوتی ہے تاکہ یہ سختی بردہ کر دینے والے ماحول میں زندہ رہ سکے۔ اس کے علاوہ اس کا نظام ہضم بھی بے حد تیز ہوتا ہے تاکہ خوراک کو تیزی سے ہضم کر سکے۔ ان دو خصوصیات کی موجودگی میں پینگوئن کے جسم کا درجہ حرارت تا ۳۰+ (مثبت چالیس ڈگری) ہوتا ہے اور اسی لئے وہ سردی کی پروا نہیں کرتے۔

آگوستا ایٹریکس نامی ایک طرح کا جانور ہے جس نے ایک خاص قسم کی زندگی بسر کی ہے۔ اس کی نسل کو زندگی کے تسلسل کی ضمانت فراہم کرنے کے لئے اس نے ایک خاص نظام ہضم اور ایک خاص تولید نو کا نظام اختیار کیا ہے۔



چار ماہ گزر جانے کے بعد جب اٹل سے نوٹ کر بچے نکلنے کا وقت آ جاتا ہے تو مادہ پیچگونہ اچانک نمودار ہو جاتی ہے۔ اس سارے عرصے میں اس نے وقت ضائع نہیں کیا ہوتا بلکہ اپنے بچے کے لئے کام کرتی رہی ہے اور اس کے لئے اس نے خوراک ذخیرہ کر لی ہوتی ہے۔ پیچگونہ ہونے پر بھی ان کے درمیان ماں اپنے غرضاتی اور بچے کو تلاش کر لیتی ہے۔ ماں چونکہ اس عرصے میں مسلسل شکار کرتی رہی تھی اس لئے اس کا معدہ بھرا ہوا ہوتا ہے یہ اپنا معدہ خالی کر دیتی ہے اور اپنے بچے کی نگہداشت کا کام سنبھال لیتی ہے۔

موسم بہار میں بھی شیر پھلنا شروع ہو جاتے ہیں، برف میں درازیں اور سورخ پڑ جاتے ہیں جن کے نیچے سے سمندر نظر آئے لگتا ہے۔ پیچگونہ والدین جلد ہی ان سوراخوں میں پھلجلی کا شکار کرنے لگتے ہیں تاکہ اپنے بچے کو خوراک مہیا کر سکیں۔

بچے کو خوراک فراہم کرنا ایک مشکل کام ہے، بعض اوقات والدین خود کافی عرصے تک خود کچھ نہیں کھاتے تاکہ اپنے بچے کو خوراک مہیا کر سکیں۔ جب ہر شے برف سے ڈھک گئی ہو اس وقت گھوسلانا پالنے کا کوئی طریقہ نظر نہیں آتا۔ اپنے بچے کو سردی سے بچانے کے لئے والدین کے پاس ایک ہی طریقہ رہ جاتا ہے کہ وہ بچے کو اپنے پاؤں کے اوپر رکھ کر اپنے پیٹ سے گرمی پہنچائیں۔ اٹل سے دینے میں وقت بڑی اہمیت رکھتا ہے۔ پیچگونہ موسم سرما میں اٹل سے کیوں دیتے ہیں اور گرمیوں میں نہیں دیتے؟ اس کی ایک وجہ ہو سکتی ہے اگر انہوں نے موسم گرمیوں میں اٹل سے دینے ہوتے تو پھر بچے کی نشوونما موسم سرما میں ہوتی اور ان دنوں سمندر تل بہت ہوتا ہے خراب موسم کی وجہ سے ان دنوں والدین کو اپنے بچے کے لئے خوراک کے حصول میں بڑی پریشانی ہوتی اور پھر سمندر جہاں سے خوراک حاصل ہوتی ہے سردیوں میں ان سے مزید دور ہو جاتے ہیں۔

کنگر و: ایک انوکھی پیدائش کی کہانی کا ہیرو

کنگر وں کا تولید نو کا انتظام دوسرے دو درجے جانوروں سے مختلف ہوتا ہے۔ کنگر و کا جنین دم ماور سے باہر رہ کر کچھ مراحل طے کرتا ہے جو عام حالات میں رحم ماور کے اندر طے ہوتے ہیں۔ باردی کے فوراً بعد کنگر و کا اندھا بچہ جو تقریباً ایک سینٹی میٹر ہوتا ہے اس دنیا میں آ جاتا ہے۔ عام طور پر بیک وقت ایک ہی بچہ پیدا ہوتا ہے۔ اس مرحلے میں اسے ”نومولود“ کہتے ہیں۔ کنگر و کا بچہ اس وقت اس دنیا میں آ جاتا ہے جب وہ تقریباً ایک سینٹی میٹر ہوتا ہے جبکہ تمام دو درجے جانور اس

ہر شے پینگوئن کے بچے کے لئے ہوتی ہے



پینگوئن قطبی موسم سرما میں اٹھ سیتا ہے۔ مزید یہ کہ اٹھ سینے کا کام مادہ پینگوئن نہیں بلکہ نر پینگوئن کرتا ہے۔ نر بہت کم روپنے والی سردی کے علاوہ جس میں درجہ حرارت تا ۳۰- تک گر جاتا ہے، پینگوئن جوڑے کو سال کے اس حصے میں گھیشیروں کا بھی سامنا کرنا پڑتا ہے۔ پورے موسم سرما میں گھیشیرہ تدریجاً بڑھتے جاتے ہیں جس سے اٹھ سینے کے مقام اور ساحل کے درمیان فاصلہ بڑھ جاتا ہے یہی وہ قریب ترین علاقہ ہوتا ہے جہاں پینگوئن کے لئے خوراک دستیاب ہوتی ہے یہ فاصلہ بعض اوقات ۱۰۰ کلومیٹر تک ہو جاتا ہے۔

مادہ پینگوئن صرف ایک اڈا دیتی ہے پھر اٹھ سینے کا کام اپنے نر ساتھی پر چھوڑ دیتی ہے اور سمندر کی طرف واپس لوٹ جاتی ہے۔ اٹھ سینے کے چار مہینوں کے دوران نر پینگوئن کو شدید قطبی طوفانوں کا سامنا کرنا پڑتا ہے جن کی بعض اوقات رفتار ۱۰۰ کلومیٹر فی گھنٹہ ہوتی ہے چونکہ اس نے اٹھ سنے کی حفاظت کرنی ہوتی ہے اس لئے اس کے پاس ہٹکار کا کوئی موقع نہیں ہوتا۔ ہر صورت میں قریب ترین خوراک کی جگہ دروازے سفر کے فاصلے پر ہوتی ہے۔ نر پینگوئن کو چار مہینوں تک بغیر کچھ کھائے رہنا پڑتا ہے جس سے اس کا

آدھا وزن کم ہو جاتا ہے۔ مگر یہ اٹھ سنے کو چھوڑ کر نہیں جاتا۔ اسے خوراک کے بغیر کئی مہینے گزارنے پڑتے ہیں مگر یہ ہٹکار کے لئے پھر بھی نہیں جاتا اور بھوک کا مقابلہ کرتا ہے۔

فحشی اب ۱۰۱ سالہ ہے آپ کو پچاس کے لئے دعا ہے کہ وہ جلد ہی پینگوئن کی طرح ہو جائے۔ اس طرح ان میں وہ پینگوئن کو اس وقت ایک دوسرے سے ملنے کا موقع ملتا ہے جب ان کو سردیوں سے محفوظ رکھ کر کھانا پکھا دیا جاتا ہے۔

جانوروں کی مانند اپنے جسم کے اندر ہونے والی نشوونما پر کوئی کنٹرول نہیں ہوتا۔ اس غیر معمولی بات پر یقیناً اللہ کا کنٹرول ہے جس نے اس انڈے اور ماں دونوں کو تخلیق کیا ہے۔

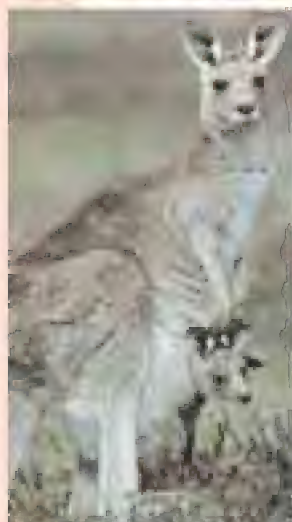
جب موئی حالات موافق ہو جاتے ہیں تو باروری کے تینتیس یوم بعد نومولود جو صرف اتنا بڑا ہوتا ہے جتنا بڑا پہلی کاوانہ، رحم مادر سے رہنٹکا ہوا باہر آ جاتا ہے اور اسی طرح اس کی جھلی میں پٹختی جاتا ہے جس طرح اس کا کوئی بھائی پہلے وہاں پہنچا تھا۔

اس اثنا میں اس جھلی میں پہلا نومولود کافی بڑا ہو جاتا ہے یہ اپنی زندگی اپنے بھائی کو نقصان پہنچائے بغیر گزارتا ہے جو ابھی صرف ایک سختی میٹر لمبا ہوتا ہے۔ جب یہ ۱۹۰ دن کا ہو جاتا ہے تو یہ اس قابل ہوتا ہے کہ جھلی سے باہر نکل کر اپنا پہلا سفر کر سکے۔ اب یہ اپنا زیادہ وقت جھلی سے باہر گزارتا ہے اور اپنی پیدائش کے ۳۵ یومیں روز اس جھلی کو ہمیشہ کے لئے چھوڑ دیتا ہے۔

اپنے دوسرے بچے کی پیدائش کے فوراً بعد یہ مادہ نکلر دھڑکتی کرتی ہے پھر اس مادہ کے ۳ بچے اس پر انحصار کرنے والے ہو جاتے ہیں۔ پہلا گھاس پر گزارہ کر سکتا ہے مگر کبھی کبھی ماں کے پاس آکر دودھ پی لیتا ہے۔ دوسرا بچہ ابھی ماں کے دودھ پر ہوتا ہے اور تیسرا تو مولود اور سب سے چھوٹا ہوتا ہے۔

زیادہ حیران کن بات یہ ہے کہ ان تینوں بچوں میں سے ہر ایک نشوونما کے مختلف مرحلے میں ہوتا ہے مگر تینوں ماں پر انحصار کرتے ہیں اور تینوں کو ان کے قد و قامت کے مطابق ماں مختلف قسم کا دودھ پلاتی ہے۔

جب بچہ جھلی میں پٹختی کر پستانوں کے سرے (Nipple) سے دودھ پوستا ہے تو یہ دودھ شفاف اور بے رنگ ہوتا ہے۔ یہ دودھ تجزی کے ساتھ سفید ہو جاتا ہے اور اصلی دودھ جیسا انھر آئے لگتا ہے۔ بچے کی نشوونما کے ساتھ ساتھ اس دودھ میں چربی اور دوسرے غذائی اجزاء بڑھنے لگتے ہیں۔



مرحلے سے رحم مادر میں گزرتے ہیں۔ یہ ابھی نشوونما پانچ نہیں ہوتا اس کے سامنے والے پاؤں ابھی غیر واضح ہوتے ہیں اور اس کے پچھلے پاؤں ابھی تہجے کی مانند بڑھے ہوئے گوشت کے حصوں کی شکل میں ہوتے ہیں۔

اس میں کوئی شک نہیں کہ کوئی بھی بچہ اس حالت میں اپنی ماں کو نہیں چھوڑ سکتا۔ رحم مادر سے باہر آنے کے بعد غوسہ لود اپنی اگلی ہانگوں کے ساتھ ماں کی سوراخ میں گھس جاتا ہے اور جن منٹ کے سفر کے بعد ماں کی قہلی میں پہنچ جاتا ہے۔ ننگرو کے بچے کے لئے اس قہلی کی وہی اہمیت ہے جو دوسرے دو سیلے جانوروں کے بچوں کے لئے رحم مادر کی۔ مکران میں ایک خاص فرق ہے۔

دوسرے بچے جہاں اس دنیا میں اس وقت آتے ہیں جب وہ رحم مادر میں ایک خاص عرصہ گزار کر اپنے کی حیثیت تک کے نشوونما کے مرحلے سے گزر چکے ہوتے ہیں جبکہ ننگرو جب رحم مادر سے باہر آتا ہے تو ابھی جنین کی شکل میں ہوتا ہے۔ اس کے پاؤں، چہرہ اور بہت سے دوسرے اعضاء نے ابھی اپنی آخری شکل بھی اختیار نہیں کی ہوتی۔ ننگرو کا بچہ ماں کی قہلی میں جکپنے کے بعد وہاں موجود چار پھلتانوں کے سروں میں سے ایک کے ساتھ منہ لگا لیتا ہے اور چوستا شروع کر دیتا ہے۔

اس مرحلے میں مادہ ننگرو ایک اور اخراج بیضہ کے دور سے گزرتی ہے اور اس کے رحم میں ایک نیا لڈو بن جاتا ہے۔ یہ مادہ ایک بار پھر خفی کرتی ہے اور نیا لڈو بارور ہو جاتا ہے۔

اس مرتبہ لڈو فوری طور پر نشوونما کے عمل سے گزرنا شروع نہیں کرتا۔ اگر وسطی آسٹریلیا میں شنگ سائی پھیل جائے، جیسا کہ اکثر وہاں ہوتا ہے تو جب تک یہ شنگ سائی گزار نہ جائے لڈو رحم کے اندر بلا نمو پنے پیری کے پڑا رہتا ہے۔ تاہم اگر موسلا دھار بارشیں شروع ہو جائیں اور سبز و زار نظر آنے لگیں تو پھر اس لڈو کی نشوونما شروع ہو جاتی ہے۔

اس مرحلے میں ہمیں ایک سوال درپیش ہوتا ہے: وقت کا یہ سارا تعین کون کرتا ہے، باہر کے حالات کے مطابق لڈو کی نشوونما کا انتظام کون کرتا ہے؟ لڈو یہ سارا انتظام خود کو کسی طرح بھی نہیں کر سکتا: یہ کوئی جاندار تو ہوتا نہیں، یہ عقل و شعور بھی نہیں رکھتا اور یہ باہر کے ماحول سے بھی مکمل طور پر بے خبر ہوتا ہے۔ ماں یہ ساری نشوونما نہیں کر سکتی اس لئے کہ اسے دوسرے تمام





بہب یہ بچہ دو دو دھ پیتا ہے جسے اس کی ضرورت کے مطابق بنایا گیا ہے تو ایک لڑیا دو دو دھ ہضم دو دو دھ دوسرے پستان میں سے نکلنے لگتا ہے جو دوسرے بچے کے لئے ہوتا ہے۔ یوں مادہ کنگرو ایک وقت دو بچوں کے لئے دو مختلف قسم کا دو دو دھ مختلف غذائی اجزاء اور اہمیا کرتی ہے۔ بہب تیسرا بچہ پیدا ہوتا ہے تو تیسری قسم کا دو دو دھ ماں کے تیسرے پستان سے آنے لگتا ہے۔ سب سے بڑے بچے کے لئے غذائی اعتبار سے سب سے مفید دو دو دھ اور چھوٹے بچے کے لئے نہایت کم چربی والا اور اس کی ضرورت کی غذا ایت سے بھر چر دو دو دھ اس کے لئے ماں مہیا کرتی ہے۔ قابل ذکر بات یہ ہے کہ ہر بچے کے لئے پستان کی الگ نپل ہوتی ہے جو خاص طور پر اسی کے لئے بنائی گئی ہو ورنہ یہ ماں کی دوسری نپل سے ایسا دو دو دھ پی سکتا تھا جو اس کے لئے نقصان دہ ہوتا۔

دو دو دھ پلانے کا یہ نظام بے حد حیران کن ہے اور یہ ایک خاص قسم کی تخلیق ہے۔ ایک کنگرو ماں یہ سب کچھ اپنی عقل سے نہ کر سکتی تھی۔ ایک جانور کیسے یہ طے کر سکتا ہے کہ کس قسم کی غذا ایت سے بھر پور دو دو دھ اس کے مختلف عمر ہں کے بچوں کو درکار ہے؟ اگر وہ یہ طے کر بھی لیتی تو اپنے جسم میں ایسے فرق فرق دو دو دھ کی پیداوار کو کیسے ممکن بناتی؟ پھر تین مختلف راستوں سے یہ اس دو دو دھ کو تقسیم کیسے کرتی؟ بلاشبہ کنگرو ماں ان میں سے کوئی ایک بات بھی نہ کر سکتی تھی اسے تو یہ خبر بھی نہیں ہوتی کہ اس کے جسم سے تین قسم کا دو دو دھ اس کے بچوں کو مل رہا ہے۔ یہ حیرت انگیز عمل اس جانور کی فطرت کی اس تخلیق کی وجہ سے ہے۔ اسے اللہ نے تخلیق ہی اس طرح کیا ہے کہ اس کے جسم میں تین مختلف قسم کے دو دو دھ کے سرخٹھے پیدا کر دیے گئے ہیں۔

مذ میں ہوتی ہے اس کی بناوٹ اس قسم کی ہوتی ہے کہ اس میں بیک وقت نصف درجن نومولود بچے رو سکتے ہیں۔

ہم نے دیکھا کہ جانوروں میں کس قدر باہمی تعاون اور قربانی کا جذبہ پایا جاتا ہے۔ ایک قلعہ اور ہاشور انسان کے لئے فطرت میں پائی جانے والی مکمل ہم آہنگی ایک عظیم خالق کی نشانیوں کو ظاہر کرتی ہے۔ یہ نشانیاں اللہ کی ہیں جو آسمانوں اور زمین کی ہر شے کا خالق ہے۔

میگا پوڈ پرندے (Megapode Bird)

کی حرارت کی ٹیکنالوجی



ایک پرندہ جسے ”میگا پوڈ“ کہتے ہیں بحر الکاہل کے جزائر میں پایا جاتا ہے۔ یہ اپنے بچوں کے لئے ایک دلچسپ ”اندے سینے کی مشین“ تیار کرتا ہے۔

موسم گرما کے دوران مادہ میگا پوڈ ہر چھ روز میں ایک اندہ دہتی ہے تاہم اس پرندے کے اندے اس کی اپنی جسامت کے مقابلے میں بڑے ہوتے ہیں۔ یہ اندہ کم و بیش اتنا ہی بڑا ہوتا ہے جتنا ایک شتر مرغ کا۔ اس لئے مادہ میگا پوڈ صرف ایک اندہ ہی نکلتی ہے۔ چنانچہ ہر چھ روز بعد نئے اندے حرارت کی کمی کی وجہ سے مر جانے کے خطرے



میں ہوتے ہیں۔ مگر میگا پوڈ کے ساتھ یہ مسئلہ نہیں ہے کیونکہ نرمیگا پوڈ ایک ایسی صلاحیت وے کر تخلیق کیا جاتا ہے کہ وہ فطرت کے کثیر مقدار میں دستیاب موادوں یعنی ریت اور مٹی کے استعمال سے اندے سینے کی مشین بنا لیتا ہے۔ اس زمانے کے آنے سے چھ ماہ قبل نرمیگا پوڈ ایک ۵ میٹر کی لمبائی چوڑائی پر مشتمل سوراخ اپنے بڑے بڑے بچوں کی مدد سے کھودنا شروع کر دیتا ہے جو ایک میٹر گہرا ہوتا ہے۔ پھر یہ اس سوراخ کو گھیسے چٹوں اور گائی سے بھر دیتا ہے۔ اصل مقصد یہ

نرمیگا پوڈ اندوں کے لئے
سوراخ کھودتا ہے۔



مادہ مگر چھ جو دیکھنے میں بھاری
بھرم اور وحشی لگتی ہے مگر اس کے
ہاؤ جود یہ اپنے بچوں کا ہے وہ
خیال رکھتی ہے۔ اس کے منہ میں
ایک خاص قسم کی ہوتی ہے جس میں
بچوں کو تھکا فراہم کرتی ہے۔

مادہ مگر چھ کس قسم کی ماں ہوتی ہے؟

مگر چھ جو سمندری پانیوں میں رہتے والا ایک وحشی جانور ہے اپنے بچوں کو حیران کن
خفاقت اور نگہداشت فراہم کرتا ہے۔

سب سے پہلے تو اس سے سینے کے لئے یہ جانور ایک سوراخ کھودتا ہے۔ اس سوراخ کا درجہ
حرارت ۳۰ تا ۳۵ سے زیادہ نہیں ہونا چاہئے۔ ذرا سا درجہ حرارت بڑھ جائے تو انڈوں کے اندر موجود
بچوں کو خطرہ لاحق ہو جاتا ہے۔ مگر چھ یہ احتیاط برتتا ہے کہ وہ سوراخ جن میں وہ انڈے رکھتا ہے وہ
سایہ دار جگہوں میں ہوں۔ مگر یہی کچھ کافی نہیں ہوتا اسی لئے مادہ مگر چھ انڈوں کو مسلسل ایک خاص
درجہ حرارت والی جگہ میں رکھنے کے لئے غیر معمولی کوششیں کرتی ہے۔

کچھ مگر چھ اپنے گھونسلے خنڈے پانی پر شش و
خاشاک سے بناتے ہیں بلکہ سوراخ کھود کر بناتے
ہیں (جیسا کہ بائیں جانب والی تصویر میں دیکھا جا
سکتا ہے) اگر ان سارے انتظامات کے باوجود درجہ
حرارت بڑھ جاتا تو مگر چھ اپنے گھونسلے کو خنڈا رکھنے



کے لئے اس پر یوریا پھیرتا ہے۔ جب انڈے ٹوٹنے والے ہوتے ہیں تو گھونسلے میں سے بڑا شور
اٹتا ہے۔ یہ مادہ مگر چھ کے لئے انتہا ہوتا ہے کہ نازک لہو آگیا ہے۔ وہ انڈوں کو باہر لے آتی ہے
اور اپنے دانتوں کو آلات جراحی کے طور پر استعمال کر کے بچوں کو انڈوں سے باہر نکلنے میں مدد دیتی
ہے۔ پیدائش کے بعد مگر چھ کے بچوں کے لئے سب سے محفوظ جگہ وہ قبلی ہے جو مادہ مگر چھ کے

نرمیگا پوڈ پرندہ ایک حساس قہرما میٹر کی حیثیت رکھتا ہے

”اٹھارے سینے کی مشین“ کے اندر بچوں کی نشوونما کے لئے درجہ حرارت مسلسل ۳۳°+ رکھا جاتا ہے۔ اس کے حصول کے لئے نرمیگا اپنی چوڑی کے ساتھ ریت کے درجہ حرارت کی باقاعدہ پڑتال کرتا رہتا ہے۔ یہ چوڑی اس کے لئے ایک حساس قہرما میٹر کا کام دیتی ہے۔ ضرورت پڑے تو یہ درجہ حرارت کم کرنے کے لئے سوراخ میں رکھی گئی کمزوریاں روشندان کھول دیتا ہے۔ یہاں تک کہ اگر ریت پر مٹی کی چند مضامین ڈالی جائیں تو نرمیگا پوڈ فوراً اسے ریت پر اسے اپنے پاؤں سے ہٹا دیتا ہے تاکہ درجہ حرارت میں ذرا سی تبدیلی بھی نہ آئے۔ اس پرندے کے بچے ان مائعسی انتظامات میں اس دنیا میں آتے ہیں۔ نومولود بچے تو اسے نشوونما یافتہ ہوتے ہیں کہ انڈوں سے نکلنے کے چند گھنٹوں بعد وہ اڑ سکتے ہیں۔

کئی پلین برس گزر گئے ان جانوروں نے یہ سارے کام کہاں سے سیکھے جن کو انسان بھی نہ کر سکے؟ چونکہ ہم یہ جانتے ہیں کہ جانوروں میں انسانوں جیسی عقل نہیں ہوتی اس لئے اس کا ایک ہی جواب ہو سکتا ہے ایسے جانوروں میں یہ کام سرانجام دینے کے لئے ”خصوصی پروگرام“ ان کے جسموں میں تخلیق کے وقت شامل کر دیے جاتے ہیں۔ مگر نہ اس بات کا کیا جواب ہو سکتا ہے کہ کسی کام کے لئے ان جانوروں کو چھ ماہ پہلے تیار کر دیا گیا ہو۔ یا یہ کہ وہ اس پیچیدہ کیمیائی عقل سے واقف ہو جاتے۔ یہ اندوں کی حفاظت کے لئے یہ مشکل کام کیوں منتخب کرتا ہے اس کا جواب اس کی اس خواہش میں چھپا ہوا ہے کہ اس نے تولید کو کرنی ہے اور چھوٹے بچوں کی حفاظت کا کام سنبھالنا ہے۔

کیا آپ کو اس سے قبل معلوم تھا کہ کوئل اپنے اٹھارے دوسرے پرندوں کے گھونسلوں میں دسے آتی ہے اور ان پرندوں کو یہ دھوکہ دیتی ہے کہ وہ اس کے بچوں کی دیکھ بھال کریں؟ جب اٹھارے دینے کا زمانہ آتا ہے تو ماہ کوئل تو جیسے وقت کی رفتار کے ساتھ رفتار ملا لینے پر اتر آتی ہے۔ چونکہ اور ہوشیار یہ کوئل اپنے آپ کو بچوں میں چھپا لیتی ہے اور دوسرے پرندے جو گھونسلے بناتے ہیں ان کی جاسوسی شروع کر دیتی ہے۔ جب یہ اپنے سے ملنے جلتے کسی پرندے کو گھونسلہ بناتے دیکھتی ہے تو فیصلہ کر لیتی ہے کہ اس نے خود اٹھارے کب دیئے ہیں۔ اب یہ پرندہ فیصلہ کر لیتا ہے کہ اس کے بچوں کی نگہداشت کون کرے گا۔



آب زراعت یا ایلان کے لیے سوراخ کھود
یہ قدرتی اجزاء کے طور پر گہرائی کرتی ہے۔



آب زراعت کے لیے کھدائی اور پانی
آب زراعت کے لیے کھدائی اور پانی



ہوتا ہے کہ وہ گرمی جو گھٹے سڑنے والے پودوں میں موجود جراثیموں سے پیدا ہوتی ہے اسے
انڈوں کو گرم رکھنے کے لئے استعمال کیا جائے۔ تاہم اس عمل انگیزی کے لئے مزید انتظامات
کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ پودے کیوں گل سڑ کر گرمی پیدا کرتے ہیں اس کی اصل وجہ یہ ہے
کہ میٹھا پودے پودوں کے جھنڈ میں چٹا چٹا بونا سوراخ بنایا ہوا ہوتا ہے۔ اس سوراخ سے بارش
پانی رس رس کر گھولنے میں چلا جاتا ہے اور نامیاتی مادے گیلے ہو جاتے ہیں۔ اس نمی کے باعث
دریت کے نیچے پودوں میں گھٹے سڑنے کا عمل شروع ہو جاتا ہے اور گرمی خارج ہوتی ہے۔ جلد ہی
بہار سے قبل آسٹریلیا میں خشک سالی شروع ہو جاتی ہے۔ نر پرندہ گھٹے سڑے پودوں کی وجہ کو ہوا
دینے لگتا ہے تاکہ گرمی کو احتلال میں رکھا جاسکے۔ مادہ کبھی کبھی اس سوراخ میں آتی ہے اور صرف
یہ جانکر لیجتی ہے کہ اس کا ترساقی کام کر رہا ہے یا نہیں۔ ہا آخراً مادہ گھٹے سڑے پودوں پر پڑتی ہوئی
دریت پر اندسہ اندسہ دیتی ہے۔

ان میں سے کون کون کا بچہ کون سا ہے؟

مادر کو چوڑے گز رہتے تھے اور کون کا بچہ پہلے
کی نسبت اب کی گانا بولتا تھا مگر گھبراہٹ
کرتے والے چلو سے لے لہجہ میں شور مچاتا
فریض جاری رکھا۔



انہوں نے سے نکلنے کے بعد کون کا بچہ سب سے
پہلا کام یہ کرتا ہے کہ گھسٹے میں سے دوسرے
انہوں سے دوسرے چلے دیتا ہے۔ اب گھبراہٹ
کرتے والے والدین نے (جو کون کے اصل
والدین نہیں) اور اس گھسٹے کے ناکہ سے کون
کے بچے کی گھبراہٹ جاری رکھی۔

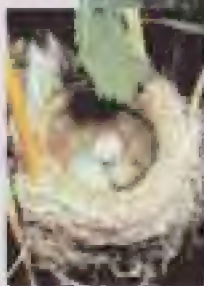


جب کوئل دوسرے پرندے کو انڈے دیتے ہوئے دیکھتی ہے تو یہ سرگرم عمل ہو جاتی ہے۔ جنوں ہی وہ انڈے دینے والا پرندہ اپنا گھونسلہ چھوڑتا ہے کوئل اڑ کر جاتی ہے اور اپنا انڈہ اس کے گھونسلے میں رکھ آتی ہے۔ یہاں وہ ایک بڑی قلعہ بندی کی بات کرتی ہے کہ اس گھونسلے میں پہلے سے چڑے ہوئے پرندے کے انڈوں میں سے ایک انڈہ باہر پھینک دیتی ہے اس سے گھونسلے کے مالک پرندے کو کوئی شک و شبہ بھی نہیں ہوتا۔

کوئل اس قدر حیران کن حکمت عملی سے کام لیتی ہے کہ وقت کی صحیح صحیح ضمانت کے ساتھ اپنے بچے کو محفوظ زندگی کے آماز کا موقع فراہم کر دیتی ہے۔ کوئل ایک موسم میں ایک نہیں بلکہ میں انڈے دیتی ہے۔ اس لئے اسے اپنے بچوں کے پالنے کے لئے نگہداشت کرنے والے بہت سے والدین تلاش کرنے پڑتے ہیں۔ یہ ان کی جاسوسی بھی کرتی ہے اور خود انڈے دینے کے لئے مناسب اور موزوں وقت کا تعین بھی کرتی ہے۔

کوئل چند روز میں ایک انڈہ دیتی ہے اس لئے اسے ہر انڈے کو بیضہ دان میں بننے کے لئے پانچ روز درکار ہوتے ہیں اور اس پرندے کے پاس مشاغل کرنے کے لئے وقت نہیں ہوتا۔

جب انڈے سینے کے ۱۲ روز گزر جاتے ہیں تو انڈے میں سے بچہ نکلتا آتا ہے جس سے والدین جو دراصل دوسرے پرندے ہوتے ہیں پیار کرتے ہیں۔ مگر چار روز کے بعد جب یہ اپنی آنکھیں کھلی بار کھولتا ہے تو پہلا کام جو وہ کرتا ہے وہ یہ ہے کہ دوسرے انڈوں کو اس وقت گھونسلے سے باہر پھینک دیتا ہے جب گھونسلے کے اصل مالک، والدین موجود نہیں ہوتے۔ نگہداشت کرنے والے والدین کوئل کے بچے کا بڑا خیال رکھتے ہیں جسے وہ اپنا بچہ تصور کرتے ہیں۔ سچا امتحان بعد جب کوئل کا بچہ یہ گھونسلہ چھوڑتا ہے تو بڑا دلچسپ منظر دکھائی دیتا ہے کہ کوئل کا بچہ ان دو پرندوں سے بڑا ہوتا ہے جنہوں نے والدین کی مشیت سے اس کی پرورش کی ہوئی ہے۔



یاد رکھیں ایک دوسرے پرندے کے انڈوں کے قریب اپنے انڈے سے جتنی سے جتنی کے لئے وہ ایک ایک گھونسلہ سے کام لیتی ہے۔ یہ سب ایک گھونسلہ میں کام لیتے ہوئے ہیں۔ کوئل کوئل کے مالک پرندے کی جگہ پر لگتی ہے۔ کوئل نے یہ کام چھپا کر اپنے گھونسلے میں رکھا ہے۔ اس کا مقصد یہ ہے کہ کوئل کوئل کے مالک پرندے کو کوئل کے مالک پرندے سے ایک انڈہ دوسرے پرندے کو انڈہ دینے کی بجائے اس کے سامنے رکھ دے۔ کوئل کوئل کے مالک پرندے کی جگہ پر لگتی ہے۔ اس کا مقصد یہ ہے کہ کوئل کوئل کے مالک پرندے سے ایک انڈہ دوسرے پرندے کو انڈہ دینے کی بجائے اس کے سامنے رکھ دے۔

زہر اندر داخل کر دیتی ہے۔ وہ جسم کے اس حصے کا استحباب بطور خاص اس لئے کرتی ہے کہ یہ کھڑی کے جسم کا نازک ترین حصہ ہوتا ہے۔ اس واقعہ کا سب سے دلچسپ حصہ قراب شروع ہوتا ہے: زہور کا زہر کھڑی کو مارنے کے لئے نہیں بلکہ مفلوج کرنے کے لئے ہوتا ہے۔

زہور اب اس زہر نو کھڑی کو جو مفلوج ہے کسی مناسب جگہ پر اٹھا کر لے آتی ہے۔ وہ سوراخ کھود کر کھڑی کو اس میں ڈال دیتی ہے پھر زہور اس کھڑی کے معدے میں سوراخ کرتی ہے اور اس میں ایک اندہ چھوڑ دیتی ہے۔

پندرہ دنوں میں اس زہور کا پچھلے سے نکل آتا ہے۔ یہ بچہ اس کھڑی کے گوشت پر پڑتا ہے اس کے جسم میں اس وقت تک پنا لیتا ہے تا وقتیکہ اندوں کی حفاظت کے لئے لٹافہ پٹے کا زمانہ نہیں آ جاتا جب یہ کاپلیٹ لے گا۔

اس بڑی زہور کو اپنے میں اندوں میں سے ہر ایک اندے کے لئے ایک کھڑی تلاش کرتی پڑتی ہے جو یہ تولید کے موسم میں رہتی ہے۔

یہ ناقابل یقین طریقہ ہمیں بتاتا ہے کہ اس زہور کا تولید کو کا کھام کھڑی کی قطرت کے مطابق تخلیق کیا گیا ہے بصورت دیگر زہور کے جسم میں زہر کے تریاق کی موجودگی یا اس رطوبت کا جسے زہور اپنے جسم سے خارج کر کے کھڑی کو مفلوج کر دیتی ہے، کوئی جواز نہیں ملتا۔

آئیے اس بات پر غور کریں کہ کوئل اپنے بچے کو دوسرے پرندوں کی نگہداشت میں کیوں چھوڑ دیتی ہے۔ کیا کوئل خود ایک بہت سست اور کاٹھ پرندہ ہے جو اس طرح کی حرکت پر مجبور ہے یا یہ اتنا مہر نہیں کہ اپنا گھونسلہ بنا سکے؟ یا یہ کہ کوئل بھی ماضی میں اپنا گھونسلہ بنایا کرتا تھا اور اپنے بچے کی نگہداشت کرتا تھا مگر پھر اسے یہ خیال آیا کہ یہ تو بڑا تکلیف دہ اور مشکل کام تھا اور عین اس نے یہ متبادل راستہ تلاش عمل کر لیا تھا۔ کیا آپ کے خیال میں کوئی پرندہ اس قسم کی منصوبہ بندی خود کر سکتا ہے؟

ٹرنٹو مکڑی سے بڑی زنبور (پیس) کی جنگ

تولید نو کے موسم میں بڑی زنبور جسے "Pepsis" کہتے ہیں دوسرے جانوروں کے برعکس گھونسلہ بنانے یا انڈے سینے کی فکر نہیں کرتی۔ فطرت نے اسے تولید نو کے لئے ایک بالکل ہی مختلف میکانیکی عمل عطا کیا ہے۔ یہ زنبور اپنے انڈوں کی حفاظت اور خوراک مہیا کرنے کے لئے زمین پر موجود سب سے بڑی اور ہر فی مکڑی کو استعمال کرتی ہے جسے "ٹرنٹو مکڑی" کہتے ہیں۔

یہ مکڑیاں عموماً اپنے آپ کو ان زیر زمین خندقوں میں چھپا لیتی ہیں جو یہ اپنے لئے کھودتی ہیں۔ یہ زنبور خاص قسم کی برقی آنکھوں سے لیس ہوتی ہے جو اس قدر حساس ہوتی ہیں کہ اسے ٹرنٹو مکڑی کی بو آ جاتی ہے گویا اس کے لئے اپنے شکار کو تلاش کرنا کوئی مشکل نہیں ہوتا۔ اس زنبور کو کسی ایک مکڑی کی تلاش میں بعض اوقات کئی کئی گھنٹے زمین پر چلنا پڑتا ہے کیونکہ یہ مکڑی بہت کم پائی جاتی ہے۔ اس مہم کے دوران زنبور اپنی برقی آنکھیں باقاعدگی سے صاف کرتی رہتی ہے تاکہ وہ اپنی حساسیت کھو نہ بیٹھیں۔

جب زنبور کو مکڑی مل جاتی ہے تو دونوں میں جنگ شروع ہو جاتی ہے۔ مکڑی کا بڑا اختیار مہلک زہر ہوتا ہے۔ اس جنگ کے دوران ٹرنٹو مکڑی فوراً زنبور کو کاٹ لیتی ہے مگر یہ زنبور یہ اس مکڑی کے زہر سے پھر بھی محفوظ رہتی ہیں کیونکہ انہیں اس زہر سے بچنے کے لئے ایک خاص تریاق عطا کیا جاتا ہے۔ عین ان پر مکڑی کے مہلک زہر کا کوئی اثر نہیں ہوتا کیونکہ زنبوروں کے جسم میں ایک خاص قسم کی رطوبت ہوتی ہے۔

اس موقع پر زنبور، ٹرنٹو مکڑی کا کچھ بھی نہیں بگاڑ سکتی۔ اب زنبور کی باری ہے کہ وہ مکڑی کو کاٹے۔ چنانچہ زنبور اس کے جسم کے اوپر والے حصے پر متعدد کے بائیں طرف کاٹتی ہے اور سامرا

پرندوں کا ترک وطن

قرآن میں اللہ نے ہمیں پرندوں پر غور کرنے کی تلقین کی ہے۔ ارشاد باری تعالیٰ ہوتا ہے:

لَوْ لَمْ يَرْوِا إِلَى الطَّيْرِ لَقَوْلُهُمْ مَتَىٰ وَبَيْضٌ مِّنْ مَّا يُخِشُّهُمْ إِلَّا الرَّحْمَنُ ۚ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ مُّخْبِرٌ ۝

”کیا یہ لوگ اپنے آپ کو پرندوں کو پر پھیلانے اور کھینچنے نہیں دیکھتے؟ انہیں کے سوا کوئی نہیں جو انہیں قہقہے ہوتے ہوئے وہی ہر چیز کا تمہیدان ہے“ (سورۃ الملک: ۱۹)

کتاب کے اس حصے میں ہم پرندوں کے ترک وطن کی بات بطور خاص کریں گے۔ ہم بتائیں گے کہ یہ آسمانوں میں پرواز کے دوران کس قدر صحیح صحیح توازن قائم رکھتے ہیں۔ ہم ان کے جسموں میں موجود ان اظہاموں کی کوڑی بحث لائیں گے جو انہیں عطا کئے گئے ہیں۔

ہم اپنی توجہ اللہ کے تخلیق کردہ اس عجوبے پر مرکوز کریں گے جو ان پرندوں کو فضا میں اڑتے وقت توازن عطا کرتا ہے۔

پرندے ترک وطن کیلئے وقت کا انتخاب کس طرح کرتے ہیں

یہ موضوع ایک عرصے سے غور و فکر کرنے والوں کے لئے دلچسپی کا باعث بنا ہوا ہے کہ پرندوں نے ترک وطن کا آغاز کیسے کیا تھا۔ اور یہ فیصلہ انہوں نے کیوں کر کیا ہو گا۔ کچھ سائنسدانوں کا خیال ہے کہ ایسا موسمی تبدیلیوں کی وجہ سے ہوا۔ جبکہ دوسروں کے خیال میں یہ تلاش خوراک کی وجہ سے ہوا۔ مگر سب سے زیادہ سوچنے کی بات یہ ہے کہ پرندے جن کو کوئی تحفظ حاصل نہیں ہوتا۔ ان کے جسموں میں کوئی نیکنیکل مشینری فٹ نہیں ہوتی، وہ طغرات کی زد میں رہتے ہیں مگر صرف جسموں کو لئے کراستے طویل سفر طے کر لیتے ہیں۔ ترک وطن کے لئے کچھ مہارت اور تجربے کی ضرورت ہوتی ہے مثلاً سمت کا تعین کر لیا جائے، خوراک کا ذخیرہ کر لیا جائے اور طویل مدت کے لئے اڑ کر جانے کی صلاحیت ہو۔ جس جانور میں یہ صفات نہ ہوں وہ نقل مکانی نہیں کرے گا۔

اولیٰ رشتہ بلقونی و بلقونی
 و ما یستلحد ان کسکم تعلونہ
 شرقی عرب و یمنان کے درمیان ہے
 سب کا سب کا آپ و کس بلقونی کے لئے
 (سورہ بقرہ: ۱۸)

انجور، انجور کی کے معدے کے اوپر والے ہاتھی سے
 پرکاتی ہے یہ مکی کے جسم کا نہایت سوزوں حصہ ہوتا ہے
 جسے دھونی کیا جا سکتا ہے۔



کہ اس جسم کا منظم اور جامع وہے نقصان کا بھی خود بخود اچانک وجود میں آ جائے؟
ایک منصوبہ بندی کے تحت عمل میں آنے والا کام بھی اچانک خود بخود وجود میں نہیں آ سکتا۔
مزید یہ کہ ان پرندوں اور جانوروں میں کوئی ایسا انتظام نہیں کہ وہ ان جسمانی گھڑیوں سے وقت
اور زمانے کا تعین کر لیں۔ کچھ لوگوں کے خیال میں ان ”گھڑیوں“ سے مراد یہ ہے کہ تمام جانوروں
پر اللہ کا کشف و کشف ہے۔ یہ ترک وطن کرنے والے جانور کائنات کی ہر شے کی طرح اللہ کے احکامات
کی تعمیل کرتے ہیں۔

توانائی کا استعمال



پرندے پرواز کے دوران بڑی توانائی استعمال کرتے ہیں۔ انہیں تمام آبی
اور خشکی کے جانوروں سے زیادہ ایندھن کی ضرورت ہوتی ہے مثلاً اگر
۳۰۰۰ کلو میٹر کا سفر طے کرنے کے لئے جو ہوائی اور آلا سکا کے درمیان ہوگا
ایک چھوٹا سا پرندہ شکر خور (لمبی چونچ والا پھولوں کا رس چسنے والا) جس کا
وزن چند گرام ہوتا ہے، اپنے پروں کو ۲۵ ملین مرتبہ پھڑپھڑاتا ہے۔ اس
کے باوجود وہ ہوا میں ۳۶ گھنٹوں تک رہ سکتا ہے۔ اس کی اوسط رفتار اس سفر
کے دوران تقریباً ۸۰ کلو میٹر فی گھنٹہ ہوتی ہے۔ اس طرح کے مشکل سفر میں پرندے کے جسم میں
موجود تیزاب کی مقدار بہت زیادہ بڑھ جاتی ہے۔ اس سے پرندے کے جسم کا درجہ حرارت بڑھ
جاتا ہے جس کی وجہ سے اس کے بے ہوش ہو جانے کا خطرہ ہوتا ہے۔ کچھ پرندے اس خطرے
سے بچنے کے لئے زمین پر اتر جاتے ہیں مگر جو پرندے سمندر کے اوپر اڑ رہے ہوں وہ ایسے
موقعوں پر کیا کریں گے؟ وہ کیسے اپنے آپ کو محفوظ رکھ سکتے ہیں؟ ماہرین طیور بات سے تحقیق سے
یہ بات معلوم کی ہے کہ ایسے حالات میں پرندے اپنے پر استے پھیلا لیتے ہیں جتنے وہ چھایا سکیں اور
اس طرح آرام کر لینے کے بعد اپنے جسموں کو ٹھنڈا کر لیتے ہیں۔

ترک وطن کرنے والے پرندوں کا تحول (Metabolism) اس قدر مضبوط ہوتا ہے کہ وہ
ایسا کام کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر شکر خور (چھوٹے سے لمبی چونچ والے پرندے) کے جسم
میں جو دنیا کا سب سے چھوٹا پرندہ ہے تحول کی کارکردگی پانچویں کے تحول سے ۲۰ گنا زیادہ ہوتی ہے۔
اس پرندے کے جسم کا درجہ حرارت تا ۶۲ تک چلا جاتا ہے۔

اس مسئلے پر توجہ دینے کے لئے ایک تجربہ کیا گیا جو یہ تھا:

سبز و زردوں میں رہنے والی بلیوں کو تجربے کے لئے ایک ایسی لیبارٹری میں لایا گیا تھا جہاں کا درجہ حرارت اور روشنی مختلف تھی۔ اندر کی فضا کو باہر کی فضا سے مختلف رکھا گیا تھا۔ مثال کے طور پر اگر تجربہ گاہ سے باہر موسم سرما تھا تو اندر بہار کی آب و ہوا پیدا کر لی گئی تھی۔ اور پرندوں نے بھی اپنے جسموں کو اندر کے ماحول کے مطابق ڈھال لیا تھا۔ پرندوں نے چربی کو ذخیرہ کر لیا تھا تاکہ بعد میں خوراک کے طور پر استعمال کی جاسکے جیسا کہ وہ اس وقت کرتے ہیں جب ترک وطن کا زمانہ آتا ہے۔ وینک پرندوں نے مصنوعی آب و ہوا کے مطابق اپنے آپ کو ڈھال لیا تھا اور چار تھے کہ جیسے ترک وطن کرنے والے ہوں مگر نقل مکانی کا وقت آنے سے پہلے وہ سفر پر روانہ نہ ہوتے تھے۔ انہوں نے باہر کے موسم کا جائزہ لے لیا تھا اور نقل مکانی کا وقت نقل مکانی نہیں کی تھی۔ اس سے یہ بات واضح ہو گئی تھی کہ پرندے ترک وطن کے لئے موسمی حالات پر انکھار نہیں کرتے۔

تو پھر پرندے ترک وطن کے لئے وقت کا تعین کیسے کرتے ہیں؟ سائنسدانوں کے پاس ابھی تک اس سوال کا کوئی جواب نہیں ہے۔ ان کے خیال میں جانوروں کے جسموں میں "جسمانی گھڑیاں" ہوتی ہیں۔ یہ بند ماحول میں وقت چاسنے میں ان کی مدد کرتی ہیں۔ ان سے دو موسمی تبدیلیوں میں بھی فرق محسوس کر لیتے ہیں۔ مگر یہ جواب کہ ان کے جسموں میں گھڑیاں ہوتی ہیں جن سے یہ ترک وطن کا وقت معلوم کرتے ہیں بڑا غیر سائنسی جواب ہے۔ یہ کس جسمی گھڑی ہے؟ جسم کے کون سے عضو سے یہ کام کرتی ہے اور یہ وجود میں کیسے آئی؟ اگر یہ گھڑی خراب ہو جائے یا ابھی نہ لگی ہو تو کیا ہوگا؟

یہ سوچتے ہوئے کہ ایسا ہی ایک نظام صرف ترک وطن کرنے والے ایک پرندے میں نہیں ہوتا بلکہ تمام نقل مکانی کرنے والے جانوروں میں موجود ہوتا ہے۔ زیادہ اہمیت ان سوالات کو دی جانی چاہئے۔

جیسا کہ یہ بات مشہور ہے کہ پرندے ایک ہی مقام سے ترک وطن نہیں کرتے، اس لئے کہ جب نقل مکانی کا زمانہ آتا ہے تو یہ سب اس وقت ایک ہی مقام پر موجود نہیں ہوتے۔ بہت سی انواع کے یہ پرندے ایک خاص مقام پر پہلے اکٹھے ہوتے ہیں اور پھر وہاں سے نقل مکانی کرتے ہیں۔ ایسے اوقات کا تعین یہ کیسے کرتے ہیں؟ "جسمانی گھڑیاں" جو پرندوں کے جسموں میں بنائی جاتی ہیں ان میں اس قدر "ہم آہنگی" اور یکسانیت کیسے پائی جاتی ہے؟ کیا ایسا ممکن ہے



انگریزی کے حرف (V) کی جسم کی پروازی شکلیں

پرواز کے طریقے

اس جسم کی خطرناک اور مشکل پروازوں کو برداشت کرنے کی صلاحیتوں سمیت تحقیق کئے جانے کے علاوہ پرندوں کو ایسی مہارتوں سے بھی نوازا جاتا ہے کہ وہ موافق ہواؤں سے بھی فائدہ اٹھا سکیں۔

مثال کے طور پر سارس یا اگلا ۲۰۰۰ میٹر کی بلندی تک گرم ہوا کی لہروں کے ساتھ اڑتا ہے اور پھر اپنے پر پھڑپھڑاتے بغیر اگلی گرم ہوائی لہر میں اتر جاتا ہے۔

پرندوں کے غول پرواز کے دوران ایک اور طریقہ استعمال کرتے ہیں جو وی (V) شکل کی پرواز ہوتی ہے۔ اس میں بڑے بڑے مضبوط پرندے مخالف ہوائی لہروں کے مقابلے میں ڈھال بن کر اڑتے ہیں اور یوں کمزور پرندوں کے لئے راستہ بناتے جاتے ہیں۔ ایک امریکن انجینئر Dietrich Hummel نے یہ ثابت کیا ہے کہ اس طرح کی منظم پرواز کے دوران معمول غول میں ۲۳% کی بچت ہو جاتی ہے۔

بلندی پر پرواز

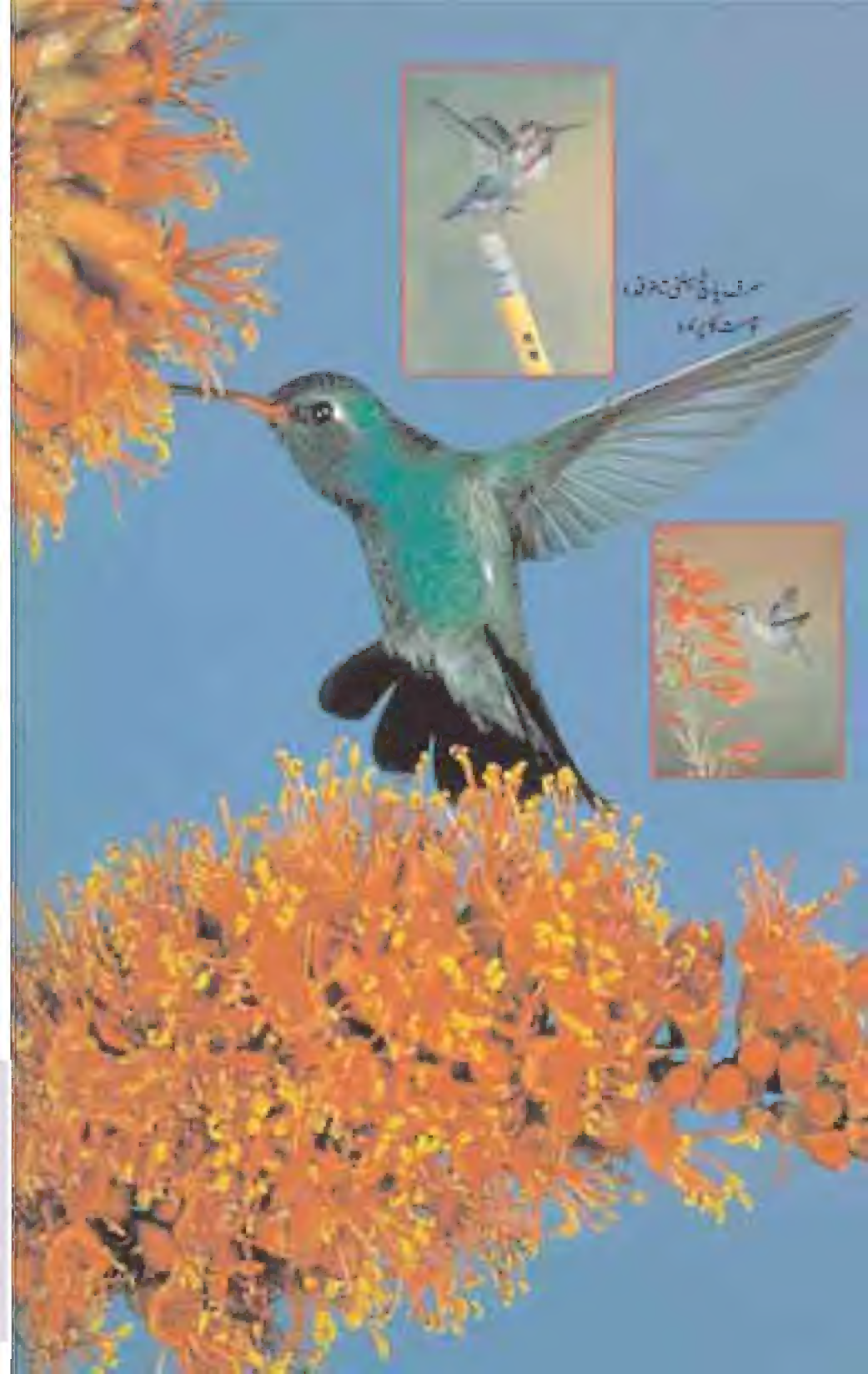
کچھ ترک وطن کرنے والے پرندے بہت بلندی پروازتے ہیں۔ مثال کے طور پر مرغابیوں ۸۰۰۰ میٹر کی بلندی پرواز کرتی ہیں۔ یہ بلندی ناقابل یقین نکلر آتی ہے کیونکہ ۵۰۰۰ میٹر کی بلندی پر



جب وہ چند گرم ہوا کی لہر میں اڑتا ہو چکی ہو چکی ہے تو اس سے اس کو بلندی کی طرف ہانے اور بلندی سے اچھڑنے میں مدد ملتی ہے۔



سرفاز پرنده کبک در هوا
کست کوبه



سمت کا ادراک

پندرہ ہزاروں کلومیٹر کی طویل پروازوں کے دوران ایک نقشے قلب لایا ایسے ہی کسی دوسرے آلے کے بغیر اپنی سمت کیسے تلاش کر لیتے ہیں؟

پہلا نظریہ جو اس بارے میں پیش کیا گیا یہ تھا کہ پرندے اپنے نیچے کی زمین کی خصوصیات یاد کر لیتے ہیں۔ اور یوں بغیر کسی پریشانی کے اپنی منزل تک پہنچ جاتے ہیں۔ مگر تجربات سے ثابت ہوا ہے کہ یہ نظریہ غلط ہے۔

ایک ایسے تجربے میں، جہاں کیبڑوں کو شامل تجربہ کیا گیا تھا، کیبڑوں کی نظر میں وحشہا بہت پیدا کرنے کے لئے غیر شفاف حد سے استعمال کئے گئے تھے۔ یوں ان کو زمینی نشانات سے شناسا ہونے بغیر ازلے کا موقع فراہم کیا گیا تھا۔ مگر یہ کیبڑ اس صورت حال میں بھی اپنے غولوں سے کچھ کلومیٹر پیچھے رہ جانے کے باوجود اپنی سمت تلاش کر لیتے تھے۔

حال ہی میں کی گئی ایک تحقیق نے ثابت کیا ہے کہ کروہ ارضی کا مقناطیسی میدان پرندوں کی انواع (Species) پر اثر کرتا ہے۔ کئی ایک تحقیقی مطالعات سے پتہ چلا ہے کہ پرندوں نے بڑی ترقی کر لی ہے مقناطیسی برقی آنکھیں زمین کے مقناطیسی میدان سے فائدہ اٹھا کر اپنا راستہ تلاش کرنے میں ان کی مدد کرتی ہیں۔ نقل مکانی کے دوران یہ نظام پرندوں کی مدد کرتا ہے کہ وہ زمین کے مقناطیسی میدان میں تبدیلی کو محسوس کر کے اپنی سمت کا تعین کر لیں۔ تجربات سے پتہ چلا ہے کہ اگر زمین کے مقناطیسی میدان میں ۲% فرق بھی ہو تو نقل مکانی کرنے والے پرندے اس کا بھی ادراک کر لیتے ہیں۔

کچھ لوگوں کا خیال ہے کہ ان پرندوں کے جسموں میں قطب نما لگا ہوا ہوتا ہے۔ مگر اصل سوال پھر یہی سامنے آتا ہے کہ پرندوں میں اس جسم کا "قدرتی قطب نما" کیسے بنتا ہو گیا۔ ہم جانتے ہیں کہ قطب نما ایک ایجاد ہے جو انسانی عقل، شعور کا کارنامہ ہے۔ تو پھر ایک انسانی ایجاد، جو اس نے اپنے مجموعی علم سے بنائی پرندوں کے جسم میں کیسے پہنچی گئی؟ کیا یہ ممکن ہے کہ کچھ برس پہلے پرندوں کی ایک نوع نے سمت کی تلاش کے دوران زمین کے مقناطیسی میدان کو استعمال کرنے کے بارے میں سوچا ہو گا۔ اور اپنے جسم کے لئے اس نے ایک مقناطیسی برقی آنکھ ایجاد کر لی ہوگی۔ یا پھر کیا اس کے برعکس ایسا ہوا ہوگا کہ پرندوں کی ایک نوع، برسوں پہلے، "اظہاق" سے



۱۔ جسم پر ان کا اعلیٰ ہاتھ کو کھیر کرتی ہے
جو پرانے دوران پر کھانوں کی مدد کرتی ہیں
اور سوجھ

۲۔ حرکت کا احساس

۳۔ سوجھ کی سمت

۴۔ فکشی جسم میں

۵۔ فکشی سپان رکھنے والی روئی

۶۔ بہت چمک سگ کی طرف سے کی مدد آواز میں

۷۔ آواز میں کھانوں اور کھانوں کی مدد سے آواز میں

۸۔ کھانوں کو کھانوں میں

۹۔ فکشی جسم

۱۰۔ سوجھ کی مدد

۱۱۔ موافق ہوا میں

۱۲۔ چمک کی زمین کی جسم میں

سطح سمندر کی نسبت گہرا ہونا ۶۳ کم کثیف ہوتا ہے۔ ایک ایسی بلند ہی پر، اڑتا جہاں گہرا ہوا اس قدر لطیف ہو پرندے کو اپنے پر زیادہ تیز مارتے پڑتے ہیں اور یوں اسے زیادہ آسکین و رکاز ہوتی ہے۔

تاہم ان جانوروں کے سمجھنے اس طرح تحقیق کئے جاتے ہیں کہ ایسی بلند یوں پر موجود آسکین سے فائدہ اٹھا سکیں۔ ان کے سمجھنے سے جو دوسرے دودھیلے جانوروں سے مختلف ہوتے ہیں ان کو ہوائی کی میں بھی توانائی کی بلند سطح پر قرار رکھنے میں مدد دیتے ہیں۔

ایک عمدہ حس سماعت

ترک وطن کے دوران پرندے فضائی مطلقہ قدرت کا بھی خیال رکھتے ہیں۔ مثال کے طور پر طوقان سے بچنے کے لئے وہ اپنی سمت بدل لیتے ہیں۔ ایک ماہر طوریات Melvin L. Kreithen جس نے پرندوں کی حس سماعت پر تحقیق کی، اس نتیجے پر پہنچا تھا کہ کچھ پرندے بہت کم سطح کی توقع نہ بری والی آوازیں سن لیتے ہیں جو کہ ہوائی میں طویل فاصلوں تک منتشر ہو جاتی ہیں۔ ایک نقل مکانی کرنے والا پرندہ دور کسی پھاڑ پر پڑا ہونے والے طوقان اور بہت آگے سیکڑوں کلو میٹر کے فاصلے پر سمندر میں پیدا ہونے والی گرج سن لیتا ہے۔

اس کے علاوہ یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ ان علاقوں میں جہاں ہوائی حالات ٹھہرناک ہوں پرندے بڑی احتیاط سے نقل مکانی کے راستوں کا تعین کر لیتے ہیں۔

اس جسم کے مینا کی عمل سے ایس ہو گئی ہوگی؟ یقیناً نہیں۔

نہ تو پرندہ نہ ہی الطہاق (Coincidence) جسم میں نہایت جدید قطب نما کا مسکن تھا۔
پرندے کے جسم کی ساخت، پیچروے، پنچو، کھام، ہضم اور سمت تلاش کرنے کی اس
کی صلاحیت، سبھی اللہ کی جامع و بے نقص تخلیق کی مثالیں ہیں۔

هُوَ اللَّهُ الْخَالِقُ الْبَارِئُ الْمُفَوِّزُ لَهُ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَىٰ ۖ يُسَبِّحُ
لَهُ مَا فِي السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ ۚ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ۝

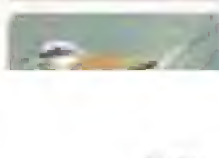
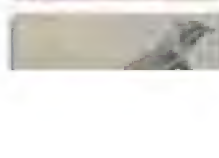
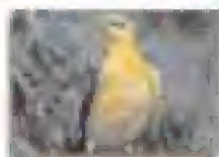
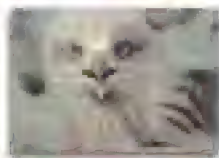
”وہ اللہ ہی ہے جو تخلیق کا مضمون بنائے والا اور اس کو نافذ کرنے والا
اور اس کے مطابق صورت گری کرنے والا ہے۔ اس کے لئے
بہترین نام ہیں۔ ہر چیز جو آسمانوں اور زمین میں ہے
اس کی تسبیح کر رہی ہے اور دو زبردست اور حکیم ہے۔“

(سورۃ الحشر: ۲۳)

لَهُ نَزَّلَتْ أَمْثَلُ السَّعٰوٰتِ
وَالْاَرْضِ وَالْمَعٰوٰتِ ۚ كُلٌّ قَدَرٌ مَّخْلُوٰ
وَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ عَشْرًا مِّنْ
”کیا تمہارے پاس نہیں وہ کہ جس کی تسبیح کر رہے ہیں
سب براہوں اور زمین میں ہیں اور آسمانوں
پر کھیلنے والے ہیں؟ یہ ایک نئی مثال ہے کہ اللہ کی
خیریت جاننا ہے اور یہ سب جو کچھ کرتے ہیں اللہ اس
سے بابر رہتا ہے۔“ (سورۃ النور: ۶)



نقل مکانی کرنے
کے لئے ہزاروں
کلومیٹر لمبے راستے



ملکہ تھلیوں کا حیرت انگیز سفر

ملکہ تھلیوں کے ترکہ وطن کی کہانی، جو جنوبی کینیڈا میں رہتی ہیں پرندوں کی نقل مکانی کی نسبت زیادہ عجیبہ ہے۔

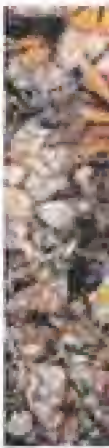
سنڈی سے نشوونما پانے کے بعد ملکہ تھلیاں موما ۶-۵ بیٹے زندہ رہتی ہیں۔ اس تبدیلی کی چار سلیس ایک سال کے اندر اندر زندہ رہتی ہیں۔ ان میں سے تین سلیس موسم بہار اور موسم گرما میں رہتی ہیں۔

غزاں کی آمد کے ساتھ ہی صورت حال تبدیل ہو جاتی ہے۔ نقل مکانی کا آغاز غزاں میں ہو جاتا ہے اور وہ نسل جو ترک وطن کرتی ہے ان نسلوں کی نسبت زیادہ عرصے تک زندہ رہتی ہے جو اس کے دوران زندہ رہیں۔ ملکہ تھلیاں جو نقل مکانی کرتی ہیں اس سال نقل مکانی کرنے والی چوتھی نسل ہوتی ہے۔

یہ بات بڑی دلچسپ ہے کہ نقل مکانی ٹھیک غزاں کی پہلی رات کو شروع ہوتی ہے۔ وہ تھلیاں جو جنوب کی سمت نقل مکانی کرتی ہیں سابقہ تین نسلوں کی نسبت زیادہ لمبے عرصے تک زندہ رہتی ہیں۔ انہیں صحیح اتنی ہی مدت کے لئے زندہ رہنے کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ وہ اپنا سفر مکمل کر کے واپس آسکیں۔

وہ تھلیاں جو جنوب کی سمت جاتی ہیں منطقہ حارہ کے ہرج سرطان کو عبور کرنے کے بعد منتشر نہیں ہو جاتیں اور سرد موسم اپنے پیچھے چھوڑ آتی ہیں۔ نصف امریکی براعظم سے نقل مکانی کرنے کے بعد کئی ملین تھلیاں میکسیکو کے وسط میں آ کر قیام کرتی ہیں۔ یہاں ہاتھ فشیاں پہاڑوں کی بلند چوٹیاں مختلف قسم کے بنا ہے (Flora) سے ڈھکی ہوتی ہیں۔ یہ مقام ۳۰۰۰ میٹر کی بلندی پر ہوتا ہے اور تھلیوں کے گزر اوقات کے لئے کافی گرم ہوتا ہے۔ دسمبر تا مارچ، چار مہینوں میں یہ تھلیاں کچھ نہیں کھاتیں۔ ان کے جسم کے اندر جمع چربی ان کی غذا بنتی ہے اور وہ صرف پانی پی لیتی ہیں۔





موسم بہار میں گھٹنے والے پھول ان تھلیوں کے لئے بڑے اہم ہوتے ہیں۔ چار ماہ کے دورے کے بعد موسم بہار میں پہلی بار وہ پھولوں کا رس چوتھی ہیں۔ شمالی امریکا کی سمت والہی کے سفر کے لئے اب ان تھلیوں نے کافی توانائی ذخیرہ کر لی ہوتی ہے۔ یہ نسل جو دو ماہ تک زندہ رہتی ہے اس کی زندگی کا عرصہ آٹھ ماہ تک بڑھ جاتا ہے۔ یہ پہلے والی تھلیوں سے دوسرے کی اعتبار سے مختلف نہیں ہوتیں۔ یہ مارچ کے مہینے میں سفر پر روانہ ہونے سے قبل جنمی کرتی ہیں۔ معتدل النہار (Equinox) کو تھلیاں واپس شمال کی جانب ازنا شروع کر دیتی ہیں۔ اپنا سفر مکمل کرنے کے بعد جب یہ کینیڈا میں پہنچتی ہیں تو مر جاتی ہیں۔ مگر موت سے قبل ایک نئی نسل کو جنم دے جاتی ہیں جو ان کی نوع کے تسلسل کے لئے ضروری ہوتا ہے۔

نئی پیدا ہونے والی نسل سال کی پہلی نسل ہوتی ہے اور یہ بڑا ہ ماہ تک زندہ رہتی ہے۔ پھر دوسری اور تیسری نسلیں آ جاتی ہیں۔

جب چوتھی نسل آ جاتی ہے تو نقل مکانی پھر سے شروع ہو جاتی ہے۔ یہ نسل دوسری نسلوں کی نسبت چھ ماہ زیادہ زندہ رہے گی۔ اور یہ گردش اسی طرح جاری رہے گی۔

یہ دلچسپ نظام ہمارے ذہنوں میں بہت سے سوالات اٹھاتا ہے:

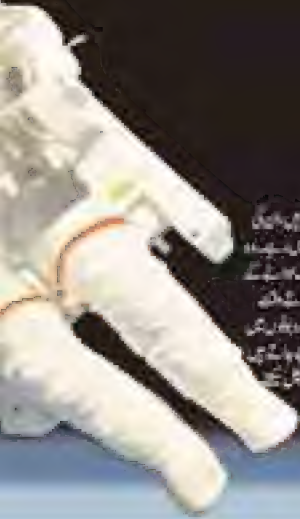
یہ کیسے ہوتا ہے کہ ہر چار نسلوں میں سے چوتھی نسل چھ مہینے زیادہ زندہ رہتی ہے؟ اور یہ زیادہ لمبے عرصے تک زندہ رہنے والی نسل ہمیشہ موسم سرما میں ہی کیوں آتی ہے۔ اور اب تک ہزاروں برس یوں ہی گزر چکے ہیں؟ تھلیاں ہمیشہ معتدل النہار پر ہی کیوں نقل مکانی شروع کرتی ہیں اور



بہت بڑا درخت مکہ ٹھیکیاں ایک درخت سے
چمٹ جاتی ہیں تو درخت چھپ جاتا ہے۔



فطرت اور ٹیکنالوجی



روبوٹ اور کھیل

ہوئے کہانی کے تحت ایک فوری کام ہے جس کی
ان مکتب کے لئے کھیل کے لئے کھیل کے لئے
نہایت کی چاروں طرف کی کھیل کے لئے
کھیل کے لئے کھیل کے لئے کھیل کے لئے
کھیل کے لئے کھیل کے لئے کھیل کے لئے
کھیل کے لئے کھیل کے لئے کھیل کے لئے
کھیل کے لئے کھیل کے لئے کھیل کے لئے



اس قدر حساسیت سے کیسے ہم آہنگ ہو جاتی ہیں؟ یا کیا وہ کوئی کیلنڈر استعمال کرتی ہیں؟
فکر یہ ارادہ کیا اس سے ملنے جلتے دوسرے نظریات اس سوال کا کوئی جواب پیش نہیں کر
سکتے۔ ان تھیلوں کو یہ ساری صفات پیدا کس کے وقت ودیعت کی جاتی ہیں۔ اگر ملک تھیلوں کی چار
نسلوں میں سے پہلی نسل میں زیادہ عرصے تک زندہ رہنے کی صفت موجود ہوتی تو پھر اس موسم سرما
کے دوران تمام تھیلیاں مر گئی ہوتیں۔ اور یوں یہ جانور اس دنیا میں ناپید ہو جاتا۔

ملک تھیلوں میں یہ خوبی پیدا کی ہوتی ہے، ان کی تخلیق کے وقت سے کوئی ”مطابق“ ان
جانوروں کی نقل مکانی کو ان کی نسلوں کے ساتھ ہم آہنگ نہیں کر سکا۔ یہی دوسری طرف یہ ممکن
ہے کہ تھیلوں کی چوتھی نسل نے خود یہ فیصلہ کر لیا ہو کہ وہ زیادہ لمبے عرصے تک زندہ رہے گی۔ اور
انہوں نے اپنے تحول (Metabolism) ڈی این اے (DNA) اور جین اسی کے مطابق تبدیل
کر لئے ہوں۔ بلاشبہ ان تھیلوں کو ان کی ساری صفات کے ساتھ تخلیق کیا گیا تھا۔

ہر نئی صبح انسان ٹیکنالوجی میں مزید ترقی کر رہا ہے۔ اس نے حیرت انگیز چیزیں بنائی ہیں
جن کے ڈیزائن دیکھ کر عقل دنگ رہ جاتی ہے۔ انسانوں کو اللہ نے جو مہارت عطا کی ہے اس کی
بنیاد پر انہوں نے نئی نئی چیزوں کے ڈیزائن تیار کئے اور پھر انہیں خاص خاص شکلوں کے ساتھ نئی
نوع انسان کی خدمت کے لئے سامنے لے آئے، یہ بات خاص طور پر قابل توجہ ہے کہ انہیں
بنانے کی مہارت اللہ کی عطا کردہ ہے۔ اس لئے لوگوں کو غور و فکر میں نہیں آ جانا چاہئے۔

اس کا ایک ثبوت فطرت ہے۔ جو کوئی بھی اپنے ارد گرد غور کرتا ہے اسے دکھائی دیتا ہے کہ
اللہ نے فطرت کو ان گنت جگہ عطا کئے ہیں۔ ہر گھنٹہ ہر جاندار کو، پودوں سے جانوروں تک،

کون کورڈ (Concorde) اور ڈولفن

اولین کی تھوڑی سی کون کورڈ کا اپنا نیا نیا کسٹم کے لئے نمونے کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ لیکن انہوں نے اسے ایک حقیقی مطالعے میں تاکہ کون کورڈ کے بیرونی حصے پر ہوا کی رگڑ کو کم کر سکیں، ڈولفن کی شکل (Spindle Shaped) کی تھوڑی سی بڑا نمونہ پایا۔ اس پھلکی کی پیڑا کی کے لئے استعمال ہونے والی پھلکی دردم پانی میں انجن کا کام دیتی ہے۔ اسی طرح کون کورڈ کی موٹروں کو ڈولفن کی پھلکی وارڈم کی طرح جوڑا جائے گا۔ موٹر کی طرح ہوتی ہے پیچھے رکھا گیا تھا۔ اس کا یہ اچھا نتیجہ نکلا تھا۔



بحری جہاز کا ماتھا اور ڈولفن

جدید بحری جہازوں کے سامنے کے حصوں کے لئے ڈولفن کی تھوڑی سی کو ایک مثال کے طور پر لیا گیا تھا۔ یہ سامنے والے حصے جو ۷۴ فٹ (۲۲ میٹر) کی تھوڑی سی شکل کا ایک جہاز کا دیا جاتا ہے۔ بحری جہاز کا سامنے کا حصہ اس شکل کا ہوتا پانی کی تھوڑی سی لہروں کو چھلانے میں مفید ثابت ہوتا ہے۔ اس سے کم توانائی استعمال کر کے بہتر بحری سفر کیا جاسکتا ہے۔ ڈولفن کی تھوڑی سی کی شکل کے اس حصے سے ۲۵ فیصد تک ایجنٹ کی پتہ ہو جاتی ہے۔



ابتدا میں ”وی“ (۷) شکل میں بنایا گیا تھا۔ اس کے ذریعہ ان گرنے والوں کو معلوم تھا کہ ”ذوالقن کی تھوڑی سی پانی کی قوت کو کاٹنے کے لئے بہترین کام کرتی ہے۔ ویٹک نہ صرف ذوالقن کی تھوڑی سی بلکہ اس کے تمام خدو خال مثالی ہیں اس لئے کہ ان میں سے ہر ایک اللہ کی کارگیری ہے جو ”صورت گری“ کرنے والا ہے۔

ہم اس بات میں ان مادلوں کا جائزہ لیں گے جن کو ماہرین نے فطرت کی نقالی سے بنایا ہے جس کی ایک مثال ذوالقن ہے۔ ہم اللہ کی تخلیقات کے اعلیٰ و بے نقص ہونے کی طرف متوجہ کرائیں گے۔ ان جانداروں کے خدو خال، جن میں سے ہر ایک منافی و کارگیری کا مجموعہ ہے بہت اہم ہیں کہ ان کی وجہ سے ہم اللہ کی قوت کی تعریف کر سکتے ہیں۔ ان جانداروں کے خدو خال کی پٹین برسوں سے موجود ہیں یعنی اس وقت سے جب ان کو تخلیق کیا گیا تھا۔ مگر انسان نے گزشتہ دو صدیوں کے دوران ان کی نقل کرنی شروع کی ہے۔ ان تمام انسانوں کے لئے جو اللہ کی طاقت کا ثبوت دیکھ سکتے ہیں، فطرت میں ہر شے کو ایسے خدو خال سے نوازا گیا ہے۔ اس کا ذکر قرآن میں اس طرح آیا ہے:

تَبَصَّرُوا وَذِكْرِيَ يُحْمَلُ عَنِ الْمُنِيبِ ۝

”یہ ساری چیزیں آنکھیں کھولنے والی اور سنی دینے والی ہیں ہر اس بندے کے لئے جو (حق کی طرف) رجوع کرنے والا ہو“۔ (سورہ قی: ۸)

ہیلی کاپٹر اور جینجھیری (کالمبی کھی)

ایم بی ٹی کھی نے جو Bo-105 قسم کے ہیلی کاپٹر تیار کر رہی ہے اور جینجھیر روڈکٹ بھی بناتی ہے، جینجھیری کی ہوائی تحریکات سے متعلق سائنس اور اس کے طرز کو مذکورہ ہیلی کاپٹروں کی تیار کی جاتی ہے اس کے طور پر اپنا ہے۔ امریکہ کی ایک اور ہیلی کاپٹر بنانے والی کمپنی نے جس کا نام Sikorsky Helicopter Company ہے ایک نیا ڈیزائن تیار کیا ہے جس میں اس نے بہت سارے دھڑکتے ہوئے ہیلی کاپٹر کی تیار کی جاتی ہے جس میں جینجھیری اور اس کے استعمال کرتی ہے۔ یہ سارا عمل ہیلی کاپٹر کے ڈیزائن کی ورث والا تصور میں اپنی تمام اور ہوائی شکلوں سمیت دکھایا گیا ہے۔



ہوائی جہاز کے پر اور جینجھیری

۱۹۳۰ء میں الجینجھروں نے ہوائی جہاز کے پروں کے نکاروں میں تبدیلی دینی شروع کی تھی تاکہ ہوائی جہازوں سے جو ارتعاش پیدا ہوتا ہے ہوائی جہازوں کو اس سے چلا یا جاسکے۔ جس برس بعد سائنسدانوں نے دریافت کیا کہ یہ کام تو پہلے سے جینجھیری میں موجود ہے۔ اس کھی کے پروں کے نکاروں پر جو چھوٹے چھوٹے سیاہی بھے ہوئے ہیں وہی کام کرتے ہیں۔ ہوائی جہاز کے پروں کے نکاروں پر وزن پڑتا ہے۔



گدھ (کرگس) اور ہوائی جہاز

گدھ اپنے ہاتھوں کے نکارے پر موجود بال و پر اس طرح نکارتے ہیں جس طرح پتھر کی انگلیاں نکلتی ہیں اور یہ ان ہوائی کرداروں کو کم کر دیتا ہے جو اس کے ہاتھ پیدا کرتے ہیں۔ (تصویر بائیں طرف) اور وہی کی تصویر میں وہ بال و گدھا دکھایا گیا ہے جسے ہوائی جہازوں میں وہی ہوائی حرکتی سائنس استعمال کرتے ہیں۔





سونار (ریڈار سے ملتا جلتا آلہ) اور ڈولفن

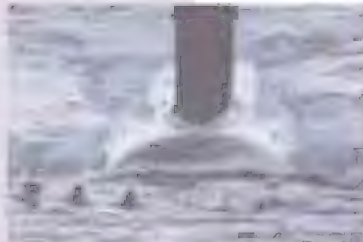
ڈولفین کے ہاتھ پر ایک ہی خاص عضو ہوتا ہے جس میں سے یہ صوتی لہریں خارج کرتی ہیں جن کی رفتار فی سیکنڈ ۲۰۰۰۰۰۰ میٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے بہتی ہوئی ہے۔ ان لہروں کی مدد سے وہ صرف راستے کی رکاوٹوں کا سراغ لگاتی ہیں بلکہ کوئی شے ان کی سمت سے آگیا تو اس کا اندازہ بھی لگا لیتی ہیں۔ سونار کا اصول کارکردگی بھی وہی ہے جو ڈولفین کی سونار قوت و صلاحیت کا ہے۔



آبدوزیں اور ڈولفن

ڈولفین کے جسم کی شکل بھی ساخت ان کو پانی میں تیزی سے تیرنے میں مدد دیتی ہے۔ ماسکولوں کے ایک اور صفت بھی مثال کی ہے جس کی گہلی کی تیز رفتاری میں کارفرما ہوتی ہے۔ ڈولفین کی جلد کی تین جگہں ہوتی ہیں۔ سب سے باہر والی بہت پتلی اور چمکدار ہوتی ہے۔ اندر کی دو جگہں ہوتی ہیں اور چمکدار ہانوں سے بنتی ہے جس کی وجہ سے یہ ایک پلاسٹک کے ہانوں سے بنی ہوئی لگتی نظر آتی ہے۔ تیسری جگہ درمیان میں ہوتی ہے ایک ایسے مادے سے بنتی ہے جو آبی کی سطح کی طرح کارفرما ہے۔ ایک ایسا نکتہ ہوا کی تیزی سے تیزی کی رفتار پر اثر انداز ہو سکتا ہے جب اندر کی دو جگہں مل جاتی ہیں تو ایک بڑا گدبانہ جاتا ہے جس کی گہلی کی تیز رفتاری بہت بڑھ کر آتی ہے۔

چارپریس کی تحقیق کے بعد ڈولفین آبدوزی کے آلات میں سے ایک مصنوعی سونار (Cleaning) شامل کر لیا گیا۔ یہ سونار ان کی آوازوں کو کارفرما کیا گیا تھا۔ ڈولفین جس کے درمیان اسی طرح کے پٹے تھے جیسے ڈولفین کے جلد کی جگہوں میں پائے جاتے ہیں۔ ان آبدوزوں میں یہ سونار استعمال کے لگے تھے ان کی رفتار میں ۵۰ فیصد اضافہ ہو گیا تھا۔



گرمی سے محفوظ رکھنے والی چمکیاں اور نٹل (Nettle: ایک خاردار پودا)

نٹل (Nettle) کے اندر کی سطح پر ایک دھبہ یا سونچ کے طور پر موجود ہوتی ہے جو کہ کمواد سیلیکا (Silica) سے بنتی ہے۔ یہ خاص دھبہ پودے کو کھارنے والے سے بچاتی ہے۔ ایک گرمی لگتی ہے جتنوں کے لئے چمکیاں بناتے ہیں نٹل کی اس خاصیت سے فائدہ اٹھا کر شروع کر دیا ہے۔



سفنچ (Sponge: ایک آبی جانور) کا ڈھانچہ

سفنچ یا اسفنج کے ڈھانچے کی ساخت عجیب و غریب (پتلی جی) نہیں بلکہ کھمباتی (کھمباتی) ہوتی ہے۔ یہ ڈھانچہ اس اسفنج کو تمام آبی مخلوق سے محفوظ رکھتا ہے۔ لیکن اس ڈھانچے کی ساخت کو اس کی شکل کے ساتھ چھپا کر دیا گیا ہے مگر بالکل ہی وہ پانی کے اندر رہنے والے اسفنج کے ڈھانچے کی نسبت اپنی ساخت میں کم مضبوط ہے۔



کبھی کامنڈ اور زپ (کھولنے بند کرنے کا دندانے دار فیتہ)

اس بات کو سوچاں ہوئے ہوں گے کہ جب زپ (Zip) یا کھولنے بند کرنے کے فیتے بند ہوتے تھے۔ مگر اس سے کبھی زپ میں استعمال ہونے والا اصول استعمال کر دیا جیسا کہ سیکڑوں ڈرار میں پہلے انھیں اپنے پچھلے ہونٹوں کو بند کرنے کے لئے اس کام سے کھینچ کر کے بند کیا گیا تھا۔ ان کی سواڑ (Protrusion) کنارے کی طرف سے کھینچ جاتی ہے مگر اسے قدرتی زپ کو بند ہونے میں مدد ملتی ہے۔



تقلی اور ایک یار ایک تقلی

تقلی کی سواڑ ایک ہی ترقی یافتہ ادارے جس میں جیٹار ٹیکنیکل جرنلسٹات موجود ہیں۔ آرام کے وقت اس سواڑ کو کھڑکی کی شکل میں پیٹ لیا جاتا ہے جس طرح کھڑکی کا پیکر اور یہ کھڈا ہوتی ہے۔ جب تقلی کو کھڑکی کی شکل میں ہوتی ہے تو اس سواڑ میں موجود ایک خاص عنصر اکٹھا کر کام کرنے لگتا ہے۔ جب اس سواڑ کو کھڑکی ہوتی ہے تو اس سے چاب کی شکل میں آدھا کھڑکی یا پھولوں کی بیٹیوں کی کھڑکی کھڈا ہوا کر رہی چلی سکتا ہے۔ مشروبات پیتے وقت ہم گلیاں (Straws) استعمال کرتے ہیں ان میں بھی ایسی ہی اصول کارفرما ہوتا ہے۔



تعمیرات اور کھڑکی کا جالا

کھڑکی کا جالا اپنی بات میں اس قدر کارآمد اور گھٹا ہوا ہوتا ہے کہ یہ پھٹا نہیں ہے۔ آج ہمارے اس جدید سولہ کھڑکیوں نے ہمارے میں کارآمد کام کو دور رس بنایا ہے۔ اس طرح کار کو کھڑکی دار بنانے کا یہ استعمال کرتے ہیں۔ جدید انجینئرنگ کا جالا اور کھڑکی کے طور پر کھڑکی کا جالا کارآمد انجینئرنگ میں جو اس اصول کا استعمال کرتے ہوئے بنائی گئی ہیں۔



دور بین شہد کی کبھی اور اس کا بھرتہ

شہد کا بھرتہ دور بین کا فریم ہوتا ہے وقت ہوا۔ ہونے والے رکھا جاتا ہے۔ قدرتی اور بین شہد میں شعاعیں (X-Ray) کو اکٹھا کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے ہوا میں شعاعیں خارج کرتے ہیں۔ اس کے بعد شہد کے پھٹنے کی شکل کرتے ہوئے شعاعیں آتیں ہیں۔ ہونے والے جاتے ہیں۔ ہوا شعاعیں آتیں ہیں۔ استعمال کے جاتے ہیں اس کا سبب یہ ہے کہ ان شعاعوں کی ہوا کی میں کوئی شہد شائع نہیں جاتی اور یہ شعاع کا شعاع عام شہد کو طاقت بخشتی ہے۔ حیرت یہ کہ سچ شعاع کی ڈشپ ایک شہد میں ہے ان کو کھڑکی سے لے لیتی ہے۔ مگر اسے دور بین کے موڈ میں اضافہ ہوتا ہے۔ شہد بات یہ ہے کہ کھڑکی میں شہد کی کھڑکی کی کھڑکی کی کھڑکی میں اس دور بین کی مانند چھ شعاعیں دکھائی دے گی کھڑکی کی کھڑکی۔



ریڈار اور چمکاؤز

▶ ہکاؤ کی نظر اس قدر کمزور ہوتی ہے کہ اسے "اندھا" تصور کیا جاتا ہے۔ جب اڑتی ہے تو آبی تیز صوفی لہریں پیدا کرتی ہے جن کو انڈر سائونڈ کہتے ہیں۔ ان صوفی لہروں کی رفتار فی سیکنڈ ۳۰,۰۰۰ ریڈیائی لہروں کے برابر ہوتی ہے مگر ان کو انسانی کان سن نہیں سکتے۔ یہ صوفی لہریں اس پتھر سے ہے اس وقت خارج ہوتی ہیں جب یہ ہوا میں اڑتا ہے اور یہ ہوا میں موجود ہندوں اور مین پمپس جو ہوا اور پانی میں ان تمام چیزوں سے منکس ہوتی ہے جو چمکاؤ کے دانے میں آ جاسکیں۔ ان منکس ہونے والے ارتعاش سے چمکاؤ اپنی سمت کا تعین کرتی ہے۔ ریڈار کی اسی اصول کے مطابق کام کرتے ہیں۔



چکوری (ایک بوئی) کے بیج اور پیراشوٹ

(محافظہ چھتری)

گہرا ہی کی چمکیاٹھل نے ہوائی کی قوت کو ثابت کیا ہے۔ موزمبیق پر کرکٹ ہے ہوائی جہاز کے ڈیزائن کے لئے ایک نمونہ بن گیا تھا۔ آج کل چمکیاٹھل کے بال جھلار ہاتھ والی جھلریوں اور مشین ہوا بازی میں عام استعمال ہو رہے ہیں۔ مثال کے طور پر "اوربٹ ایکسپریس" کا جو بال ٹیکنالوجی ڈاگلاس (McDonnell Douglas) نے بنایا تھا بالوں گہرا ہی سے متاثر ہے۔ چمکیاٹھل کے اس بال نے ہوائی جہاز کی رفتار کو آواز کی رفتار سے دو گنا کر دیا ہے۔ یہ آواز کے دوران ہوا کی حراست کو یہ چمکیاٹھل کا بال کہے گئے کہ گہرا ہی ہے۔

▶ چکوری ایک چمکی پرتی ہے جس کے بیج ہوا میں سفر کرتے ہیں۔ یہ اشیاء میں بھی دبی اصول کا فرما ہے۔ ہوا بوئی میں کام کرتا ہے۔

مینگیل (ایک پت جھڑورخت) کے بیج اور

▶ پروپیلر (ہوائی جہاز کو دھکیلنے والا پنکھا)

سنگل کا بیج زمین پر گرتا ہے تو اس کی شکل اسے تیزی کے ساتھ گھومتے اور چکر کاٹنے میں مدد دیتی ہے۔ اس بیج کی شکل نے مشین ہوا بازی کے ایک ماہر سر جارج کیلے (Sir George Cayley) کو ایک نیا خیال دے دیا تھا۔



آبدوز اور نائٹس (ایک مچھلی)

نائٹس (Nautilus) جب ٹوٹا کاٹا جاتا ہے تو اپنے جسم کے خانوں میں پانی بھر لیتی ہے جب یہ سب بھرا جاتا ہے تو یہ ان چھوٹے خانوں میں ایک کس بھر لیتی ہے اور پانی خارج کرتی ہے۔ نائٹس کے جسم میں موجود خانوں جیسے خانے آبدوز میں بھی استعمال ہوتے ہیں ان میں لئے گئے پانی کو انہوں نے اس لئے لال دیا ہوتا ہے۔





گل زعفران اور حساس قلم رما میٹر

گل زعفران ایک ایسا پھول ہے جس میں دو قلم رما میٹر ہوتے ہیں۔ جب دو درجات ایک مناسب حد تک ملتا ہے تو یہ چمدا لگتا ہے اور جب وہ درجات اس سے کم ہو جاتا ہے تو یہ پارہ پڑتا ہے شروع ہو جاتا ہے۔ درجات کے لئے اس پھول کی حساسیت کی نقل کرتے ہوئے Schott Company نے ایسے قلم رما میٹر تیار کئے جو دو درجات کی تبدیلیاں کو ۱۱۱۱۰ تک باپ سکتے ہیں۔

مکئی کے پودے کی جڑیں اور روشنی کی ترسیل کی شیش تاریں

روشنی کی ترسیل کی شیش تاروں جیسی جاری ہزاروں برس قبل موندو تھیں۔ چمدا مختصین نے مالا ہی میں یہ بات دریافت کی ہے کہ تاروں کے ذریعے روشنی کی ترسیل ممکن ہے۔ مکئی کے پتوں کی جڑیں زمین کی سطح کے آخری سرے تک روشنی کی ترسیل کر سکتی ہیں۔ اور اس طرح مکئی کے پتوں کو انٹو ازمادینے میں یہ روشنی مدد دیتی ہے۔ صرف ریشے میں روشنی کی ترسیل کی صورت موجود ہوتی ہے، جسے بہت سے ٹیپوں میں ٹکرات سے استعمال کیا جاتا ہے مثلاً فریکٹ انٹاروں سے لے کر شیش کی گلیو ٹری امداد ہمارے قلم رما میٹر تک۔



میونخ اولمپک سٹیڈیم

اور کھڑکی کا جالا

میونخ اولمپک سٹیڈیم کی

تعمیر کے دوران چھت کا اسٹر

کے وقت فنی داراز رک بخری (Lack Spider) کے گھر کی چھت کو مائل کے طور پر چھت نظر رکھا گیا تھا۔ جسے یہ بخری ہالے کو گھر اس اور چھتوں پر پھیل کر بناتی ہے۔

سیالیت اور فیلی ٹراؤٹ پمچلی

نیو یارک (امریکہ) کے فائر مین (Firemen) اپنی گاڑیوں کے پانی کے پمپوں میں ایک ایسا سیال دہاڑتے ہیں جسے "YOUJOKS" کہا جاتا ہے۔ یہ سیال سیدھ از روٹ سے منہا ہے جو فیلی ٹراؤٹ پمچلی تیار کرتی ہے۔ اس سے اس پانی کی رفتار پائپ کی لمبائی پر تیار جاتی ہے۔ اس طریقے سے اگلے جیسے دالے پانی کی مقدار میں ۱۵۰۰ گنا اضافہ ہو جاتا ہے۔ دو ایسے اسارہ جو ٹراؤٹ پمچلی کی جگہ کو ڈھانچے رکھتے ہیں، ان کو کبھی اسی طریقے سے کم کر دیا ہے اور پانی کی منت حرارت اور مکات کے یہ اس پمچلی کو پانی میں آسانی کے ساتھ سفر کرنے میں مدد دیتا ہے۔



ایڈفل ٹاور اور انسانی ہڈی

اس مشہور ٹاور کا ڈیزائن بناتے وقت Mamice Koochlin جو اس ٹاور کے انجینئر بنے (Eiffel) کا اسٹریٹجی تھا۔ وہ ان ہڈی سے جو اسٹریٹجی اور انسانی جسم کی سب سے کم وزنی گھرب سے زیادہ مشہور ہوتی ہے۔ اس کے نتیجے میں ۱۸۸۰ کا ایک خوب رکھنا اور مشہور سلامت ماحصل ہوئی ہے۔ یہ انسانی دان ہڈی جو گاڑی تعمیر کے دوران اس انجینئر کے لئے محرک ثابت ہوئی ایک پائپ کی جھلی کی ہوتی ہے اور اس کے اندر ایک ٹھنڈا ماحصل ہوتی ہے۔ یہی وہ جسم میں یہ ہڈی اور میٹال میں بھری کر رکھ کر ہوتا ہے اور ہر ایک ہڈی پر ہر ایک پمچلی جاتی ہے۔ یہ ہڈی ہڈی کو ٹھنڈا اور وزن میں ہلکا بناتی ہے۔ گھرب سے اس کی مشہوری میں کوئی فرق نہیں آتا۔ جو ہمارے اس نظام کے مطابق تعمیر کی گئی ہیں ان میں غیر قابل سارا و سارا کم استعمال ہوا ہے اور تعمیر کے ماحصلے میں ٹھنڈا اور مشہوری آگئی ہے۔

روبوٹ اور کیرڈا

Amiens University کے محققین نے کیرڈا کو کوال کے طور پر سامنے رکھا اور ایک روبوٹ کیرڈا کی شکل کا تیار کیا جس کے تمام حصے اپنی اپنی جگہ آزادی سے کام کرتے تھے۔ یہ روبوٹ ان تجربوں میں جس میں کام ہے جہاں تک انسان کی رسائی ممکن نہ ہو سکے۔ پانی کے سہ کار سارا لگائے گئے پانی کی یہ شکل کر سکے۔



وہان کیرنگلی (جو سانس لینے

کے لئے زیر آب غوطہ خور

استعمال کرتے ہیں) اور کائے

والے چھوٹے کیرڈے کا اڈا روا

ہم نے کائے کائے کیلئے کوانٹالی کے لئے

نشر دیا ہے۔ وہ آئین کی سانس کے لئے

مضر ہوتے ہوئے ہے۔ یہ ایک ایسی ہوائی جہاز کے

ارے ماحصل کرتے ہیں جو آپ تک پہنچ گئی ہو۔

اس جہاز کے گزیر جہاز ہوتے ہیں وہ پانی کو سانس

سے روکتے ہیں۔ یہ اس لائٹ (Shopper) کا

کام کرتے ہیں جو یہاں کیرنگلی کے سب سے اوپر

دالے سے شش نکالتا ہے۔

ایک سیارہ جو بنی نوع انسان کے لئے تخلیق کیا گیا

مادہ پرست فلسفہ کائنات کے نظم و ترتیب اور توازن کے بارے میں ایک ہی وضاحت پیش کرتا ہے۔ یہ ایک انطباق ہے۔ اس دعوے کے مطابق پوری کائنات ان اعلیٰ قوت کے ذریعے متفعل ہوئی ہے۔

تاہم جب ہم اس کائنات کے بارے میں اختصار کے ساتھ تحقیق کرتے ہیں تو یہ دعویٰ بالکل غیر حقیقی اور بے بنیاد نظر آتا ہے۔ انطباق تو صرف ایک اختیار اور افراتفری تک لے جاتا ہے جبکہ اس کائنات میں عظیم و ترہیب پائی جاتی ہے۔ یہ عظیم و ترہیب طاقت کرتی ہے کہ اللہ کی لازوال قوت موجود ہے جس نے اس کائنات کو عدم سے تخلیق کیا اور پھر اسے ایک شکل دے دی۔

جب ہم اس کائنات میں تلاش و جستجو میں نکلتے ہیں تو عظیم و ترہیب کی بیشمار مثالیں ہمارے سامنے آتی ہیں۔ جس دنیا میں ہم زندگی گزار رہے ہیں یہ تو ان میں سے صرف ایک ہے۔ اپنی تمام تر خصوصیات سمیت یہ دنیا نہایت نازک توازنات پر قائم ہے جو اسے جانداروں کے رہنے کے لئے موثر بنائے ہوئے ہیں۔

سورج سے زمین کا فاصلہ، اس کے محور کا اس کے مدار کی جانب جھکاؤ، کرۂ ہوائی میں توازنات، زمین کی اپنے محور کے گرد گردش اور سورج کے گرد زمین کی گردش، سمندروں کا اور پہاڑوں کے اس کرۂ ارض پر کام، جانداروں کے حدود و خال اور صفات اور ان سب کے باہمی عمل اس ماحول پر توازن کے صرف چند عناصر ہیں۔

جب زمین کا ماحول دوسرے سیاروں کے ساتھ کیا جائے تو یہ بات اور واضح ہو جاتی ہے کہ اسے بطور خاص انسان کے لئے بنایا گیا ہے۔ پانی مثال کے طور پر ایک ایسا مرکب ہے جو خلا میں بہت کم پایا جاتا ہے۔ لگام شمس میں جتنے بھی سیارے ہیں ان میں سے صرف ہماری زمین



میں خال پک سٹیلیم اور جھنجھیری (کالی لکھی) کے پر

▶ بہت پتلا ہونے کے باوجود جھنجھیری کا پر بہت مضبوط ہے۔ اس میں تقریباً ۱۰۰۰ غلاتے ہوتے ہیں۔ اس طرح کی مٹی ہوائی ساخت کے باعث اس جانور کے پر پستے ہوتے ہیں اور وہ اس کے ہوا کی مزاحمت کرتے ہیں۔ میں خال پک سٹیلیم کی جھت بھی اسی اصول کے مطابق تعمیر کی گئی ہے (اوپر چھوٹی تصویر دیکھئے)



مکڑی اور وحاشا کا بنانے والی صنعت

▶ ساحلستان آج بھی مکڑی کے دھانکے پر تحقیق کر رہے ہیں جو پتلا ضرور ہے مگر اس موٹائی کی فوائد کی راہ سے زیادہ مضبوط ہے۔



جھوٹے کاتیکا اور عمارتوں کے ڈھانچے کی ساخت

▶ ہوسے کے ایک ٹکے کی اندرونی مٹی وہی ساخت اسے لپکدار و مضبوط بناتی ہے۔ تعمیر کی جگہ محکمہ عمارتوں کے اعمار کے کی ساخت میں استعمال کی جاتی ہے۔

ایک ایسا سیارہ ہے جس میں پانی سیال شکل میں موجود ہے۔ مزید یہ کہ دنیا کا ۷۰ فیصد حصہ پانی پر مشتمل ہے۔ جانداروں کی کئی طبعیاتیں اس سیارہ پر رہتی ہیں۔ پانی کا جم جانا، گرمی کو گھٹنے اور ذخیرہ کر لینے کی اس کی پرکشش صفت، پانی کی ایک بڑی مقدار کا سمندروں کی شکل میں وجود اور دنیا میں گرمی کی تقسیم تک، سبھی اس کرۂ ارض کی اپنی خصوصیات ہیں۔ کوئی اور سیارہ ایسا نہیں ہے جس میں کوئی ایسی سیال شے اتنی بڑی مقدار میں مستقل گردش میں ہو۔

زمین کے محور کا اپنے مدار کی جانب جھکاؤ ۲۳ ڈگری ہے۔ اسی جھکاؤ کی وجہ سے موسم پیدا ہوتے ہیں۔ اگر یہ جھکاؤ بے اعتبار ہے اس سے کم یا زیادہ ہوتا تو موسموں کے درمیان پائے جانے والے فرق کا تقادد اچھا کوٹھنٹا جاتے۔ گرمی کے موسم کا قائل برداشت ہو جاتے اور نہایت ٹھنڈے موسم اس کرۂ ارض پر انسان کو زندگی گزارنے کو ملتے۔

زمین کی اپنی خودی گردش تمام جانداروں کے لئے بے حد موزوں رفتار رکھتی ہے۔

جب ہم نظام شمسی کے دوسرے سیاروں پر نظر ڈالتے ہیں تو ہمیں پتہ چلتا ہے کہ ان پر بھی رات دن آتے ہیں۔ تاہم چونکہ وقت کا تقادد ہمارے اس دنیا کے وقت کی نسبت بہت زیادہ ہے اس لئے دن اور رات کے دوہرے حرارت میں فرق بہت زیادہ ہے۔ چیز ٹھنڈ ہو گئیں جو دوسرے سیاروں میں چلتی ہیں ان سے ہمارا یہ سیارہ یعنی زمین محفوظ ہے جو اس کی متوازن گردش کی وجہ سے ہے۔

دو گیسیں جن سے کرۂ ہوائی بنتا ہے اور ان کا کرۂ ہوائی میں ارتکاز نہ صرف انسانوں کے وجود کے لئے بلکہ زمین پر بسنے والے تمام جانداروں کے لئے بے حد اہم ہیں۔ کرۂ ہوائی میں جو گیسیں تشکیل پاتی ہیں وہ ایک خاص تناسب سے بنتی ہیں اور ان میں تبدیلی نہیں آتی جو حیثیت ہارک توازنات کے باہمی وجود کی بنا پر ممکن ہوا ہے۔

ورنہ بالا صفات کے علاوہ سمندر میں پانی اور بھی ان میں شامل کی جاسکتی ہیں۔ جو مثالیں اب تک دی گئی ہیں وہی ایک خاص حقیقت کو ظاہر کرنے کے لئے کافی ہیں۔

جس دنیا میں ہم رہتے ہیں اسے بنی نوع انسان کے لئے بطور خاص بنایا گیا ہے۔ یہ کسی اصطلاح کی پیداوار نہیں ہے بلکہ ایک شعوری تنظیم و ترتیب کے نتیجے میں تخلیق ہوئی ہے۔

وہ جامع اور بے نقص تنظیم و ترتیب جو پوری کائنات میں پائی جاتی ہے اس سے ہم ایک ہی نتیجہ اخذ کرتے ہیں ایک خالق جو لامحدود طاقت اور دانائی کا مالک ہے۔ وہ اللہ ہے۔ وہی تمام جہانوں کا مالک ہے اور اسی نے یہ کائنات تخلیق کی ہے۔



الَّذِينَ تَرَوُا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَهُمْ مِمَّا فِي السَّمٰوٰتِ وَمِمَّا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ
يَقِيْنَةً ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً ۚ وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى
وَلَا يَكْتُبُ مِثْقٰلَ ذَرَّةٍ

کیا تم لوگ نہیں دیکھتے کہ اللہ نے زمین اور آسمانوں کی ساری چیزیں تمہارے لئے سخر کر رکھی
ہیں۔ اور اپنی کھلی اور چھپی نعمتیں تم پر تمام کر دی ہیں؟ اس پر حال یہ ہے کہ انسانوں میں سے کچھ
لوگ ہیں جو اللہ کے بارے میں جھگڑتے ہیں بغیر اس کے کہ ان کے پاس کوئی علم ہو یا ہدایت یا
کوئی روشنی دکھانے والی کتاب۔ (سورۃ لقمان: ۲۰)

زیادہ شدت کے ساتھ زمین تک پہنچتیں جس سے جاندار مر جاتے۔ اوزون زیادہ ہوتی تو سورج کی گرمی کو زمین تک پہنچنے سے روکتی اور یہ بھی مہلک بات ثابت ہوتی۔

کاربن ڈائی آکسائیڈ کے بھی ایسے ہی نازک توازنات ہیں۔ پورے اس گیس کے ذریعے سورج کی شعاعوں کو جذب کرتے ہیں، اسے پانی کے ساتھ ملا دیتے ہیں اور پانی کاربونیٹ تشکیل دیتے ہیں جو چٹانوں کو حل کر کے سمندروں میں لے جاتی ہے۔ وہ اس گیس کو توڑتے بھی ہیں اور آکسیجن کو خارج کر کے دوبارہ واپس کر دہوائی میں بھیجتے ہیں۔ یہ گیس دنیا میں "پودے گھر کا اثر" (Green House Effect) پر قرار رکھنے میں بھی مدد دیتی ہے اور اپنے موجودہ درجہ حرارت میں تہہ پل نہیں آتے رہتی۔ اگر کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار کم ہوتی تو زمین پر اور سمندر میں پودوں کی زندگی میں کمی آ جاتی۔ نیز جانوروں کے لئے خوراک کم رہ جاتی۔ اگر سمندروں میں پانی کاربونیٹ کم ہوتی تو سمندریات میں اضافہ ہوتا۔ گریہ ہوائی میں کاربن ڈائی آکسائیڈ میں اضافے سے زمین کا کیمیائی کتاؤ تیز ہو جاتا جس سے سمندروں کی تہ میں نقصان دہ شورہ زیادہ شمع ہو جاتا۔ مزید یہ کہ پودے گھر کا اثر بڑھنے کا جس سے زمین کا درجہ زیادہ ہو گا اور گریہ ارض پر زندگی نیست و نابود ہو جائے گی۔

جیسا کہ ہم نے دیکھا کہ گریہ ہوائی کی موجودگی زمین پر زندگی کے تسلسل کے لئے بڑی ضروری ہے۔ گریہ ہوائی کو برقرار رکھنے کے لئے بہت سے فطری طبعی حالات کا باہم وجود ضروری ہے۔

(۱) زمین کی سطح پر ایک معتدل درجہ حرارت موجود رہنے کی ضرورت ہے۔ اسے چند خاص حدود کے اندر رہنا چاہئے۔ اس کے لئے

(۱) زمین کو سورج سے ایک خاص فاصلے پر ہونا چاہئے۔ یہ فاصلہ سورج سے زمین تک پہنچنے والی گرمی کی توانائی کی مقدار میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ زمین کے مدار میں سورج کے گرد گردش میں ذریعہ فرق آ جاتے۔ خواہ یہ زیادہ قریب آ جائے یا کچھ اور دور ہو جائے تو اس گرمی میں جو سورج سے زمین تک پہنچ رہی ہے بہت فرق آ جائے گا۔ اس حوالے سے حساب لگایا گیا تو معلوم ہوا کہ سورج سے جو گرمی زمین تک پہنچ رہی ہے اس میں ۱۳۱ آبی آ جاتے تو زمین پر ایک ایسی برف کی تہ جمع ہو جائے جو ۱۰۰۰ میٹر چڑھ اور موٹی ہوگی۔ دوسری طرف توانائی میں مسمولی سا اضافہ جانداروں کو ہلا کر رکھ دے گا۔

کرۂ ہوائی میں پایا جانے والا عظیم توازن

کرۂ ہوائی میں چار بنیادی گیسیں پائی جاتی ہیں: نائٹروجن (۷۸%)، آکسیجن (۲۱%)، ارجون (ایک بے رنگ و بے بو عنصر ۱% سے بھی کم) اور کاربن ڈائی آکسائیڈ (۰.۰۳%)۔ کرۂ ہوائی کی ان گیسوں کو دو گروہوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے: "وہ جو رد عمل کے نتیجے میں پیدا ہوتی ہیں" اور وہ "جو رد عمل کے نتیجے میں نہیں پیدا ہوتیں"۔ رد عمل کے نتیجے میں پیدا ہونے والی گیسوں کا تجزیہ کرنے پر معلوم ہوا کہ جو رد عمل وہ پیدا کرتی ہیں وہ زندگی کے لئے لازمی ہے جبکہ رد عمل کے بغیر وجود میں آنے والی گیسیں ایسے مرکبات پیدا کرتی ہیں جو زندگی کے لئے چاہو کن ہیں۔ مثال کے طور پر ارجون اور نائٹروجن غیر فعال گیسیں ہیں۔ ان سے بہت محدود سے کیمیائی رد عمل پیدا ہو سکتے ہیں۔ تاہم اگر یہ آکسیجن کی مانند آسانی سے رد عمل پیدا کر سکتیں تو سمندر نامحکک ایسٹ میں تبدیل ہو جاتے۔

دوسری طرف آکسیجن، دوسرے خواہر، نامیاتی مرکبات یہاں تک کہ چٹانوں کے ساتھ بھی رد عمل پیدا کرتی ہیں۔ یہ وہ رد عمل ہیں جو زندگی کے بنیادی سالمے پیدا کرتے ہیں جیسے پانی اور کاربن ڈائی آکسائیڈ۔ گیسوں کے رد عمل کے علاوہ ان میں موجود اورنگا زندگی کے لئے بڑے نازک ہیں۔

مثال کے طور پر آئینے آکسیجن پر ایک نظر ڈالتے ہیں۔ یہ

گیس ہمارے کرۂ ہوائی میں سب سے زیادہ رد عمل پیدا کرنے والی گیس ہے۔ اس کرۂ ہوائی میں آکسیجن کا بہت زیادہ اورنگا ایک ایسی صفت ہے جو نظام شمسی میں زمین کو ان دوسرے سیاروں سے تمیز کرتی ہے جن میں ذرا سی بھی آکسیجن موجود نہیں ہے۔

اگر کرۂ ہوائی میں مزید آکسیجن ہوتی تو اس سے تجزی کے ساتھ عمل تکلیف پیدا ہوتا جس سے چٹانیں اور دریا بہت جلد جہا ہو جاتیں۔ اس کے نتیجے میں زمین میں کتنا پیدا ہو جاتے جس سے یہ ٹکڑے ٹکڑے ہو جاتی۔ اس سے جانداروں کو بڑا خطرہ لاحق ہو جاتا۔ اگر ہمارے پاس آکسیجن کچھ کم ہوتی تو سانس لینا مشکل ہو جاتا اور "اوزون گیس" کم پیدا ہوتی۔ اوزون کی مقدار میں تبدیلی زندگی کیلئے مہلک ثابت ہوتی۔ اوزون کی کمی کی وجہ سے سورج کی بالائے نفوذ شعاعیں



جام زمین پر خلیب و فراز ہیں جو ان طاقتور ہوائی لہروں کو روکتے ہیں جو گرمی کے فرق کی وجہ سے پیدا ہو سکتی تھیں۔ یہ خلیب و فراز کوہِ ہمالیہ سے شروع ہوتے ہیں جو برصغیر ہندو پاک اور چین کے درمیان واقع ہے۔ یہ سلسلہ آنا طولیہ میں واقع Taurus Mountains تک چلا جاتا ہے۔ اور پھر ان پہاڑی سلسلوں کے ذریعے جو مغرب میں بحر اوقیانوس اور مشرق میں بحر الکاہل کو آپس میں ملاتا ہے، یہ پہاڑی سلسلہ یورپ میں کوہِ ایلپس تک پہنچتا ہے۔ سمندروں میں جو غالتو گرمی خط استوا پر پیدا ہوتی ہے وہ سیال مادوں کے خواص کی وجہ سے شمال اور جنوب کی طرف موڑ دی جاتی ہے۔ اس طرح گرمی کے تفاوت میں توازن برقرار ہو جاتا ہے۔

جیسا کہ ہم نے دیکھا کہ ہوا کی موجودگی، جو زندگی کے لئے ایک بنیادی ضرورت ہے صرف اس صورت میں ممکن ہے جب ہزاروں طبعی اور ماحولیاتی توازن قائم کئے گئے ہوں۔ زمین پر زندگی کے تسلسل کو برقرار رکھنے کے لئے ان حالات کا صرف ہمارے پیارے پر موجود ہونا کافی نہیں ہے۔ اگر دنیا کو اپنی موجودہ حالت میں اپنی مرضی طبعیاتی ساخت کے ساتھ موجود رہنا تھا اور اسے غلاء میں اپنی گردش بھی باقی رکھنی تھی تب بھی کبکھٹاں میں اس کی ایک مختلف پوزیشن ہے، توازن پھر بھی بگڑ جائے گا۔

مثال کے طور پر سورج کی بجائے کوئی اور زیادہ چھوٹا ستارہ زمین کو نہایت سرد بنا دے گا اور ایک بڑا ستارہ زمین کو گھسانا دے گا۔

غلاء میں ایسے سیاروں پر نظردالنا کافی ہے جہاں زندگی کے آثار نہیں ہیں تاکہ یہ بات سمجھ لی جائے کہ یہ زمین کسی اہلِ نپ اطلاق سے وجود میں نہیں آئی۔ وہ حالات جو زندگی کے لئے لازمی ہیں، اس قدر پیچیدہ ہیں کہ ’از خود‘ اور اہلِ نپ وجود میں آئی نہیں سکتے اور یقیناً نظامِ شمسی میں زمین ہی بطور خاص زندگی کے لئے تخلیق کی گئی ہے۔

نائٹروجن کا توازن اور بیکسیریا

نائٹروجن کا گردشی چکر نائٹروجن گیس (N_2) سے ہوا میں شروع ہوتا ہے۔ کچھ پودوں میں رہنے والے جرثو سے ہوا میں نائٹروجن کو امونیا (NH_3) میں تبدیل کر دیتے ہیں۔

دوسری طرف، چند دیگر جرثو سے ایسے بھی ہوتے ہیں جو امونیا کو نائٹریٹ (NO_3) میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ (بکلی کی چمک بھی ہوا میں نائٹروجن کو امونیا میں تبدیل کرنے میں اہم کردار

قُلْ إِنَّمَا أَعِظُكُمْ عَلَىٰ أَنْفُسِكُمْ أَنْ تَقْسُوا دِيَارَكُمْ ۚ وَأَنْتُمْ كَالْعِزَّةِ
 مِنَ الْمَأْكُولِ ۚ وَلَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِنْ أَنْفُسِكُمْ عَزِيزٌ عَلَيْهِ مَا يَفْعَلُ
 الْفَاسِقُونَ ۚ وَأَنْتُمْ كَالْعِزَّةِ مِنَ الْمَأْكُولِ ۚ وَلَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِنْ أَنْفُسِكُمْ
 عَزِيزٌ عَلَيْهِ مَا يَفْعَلُ الْفَاسِقُونَ ۚ وَأَنْتُمْ كَالْعِزَّةِ مِنَ الْمَأْكُولِ ۚ
 وَلَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِنْ أَنْفُسِكُمْ عَزِيزٌ عَلَيْهِ مَا يَفْعَلُ الْفَاسِقُونَ ۚ
 وَأَنْتُمْ كَالْعِزَّةِ مِنَ الْمَأْكُولِ ۚ وَلَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِنْ أَنْفُسِكُمْ
 عَزِيزٌ عَلَيْهِ مَا يَفْعَلُ الْفَاسِقُونَ ۚ وَأَنْتُمْ كَالْعِزَّةِ مِنَ الْمَأْكُولِ ۚ
 وَلَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِنْ أَنْفُسِكُمْ عَزِيزٌ عَلَيْهِ مَا يَفْعَلُ الْفَاسِقُونَ ۚ
 وَأَنْتُمْ كَالْعِزَّةِ مِنَ الْمَأْكُولِ ۚ وَلَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِنْ أَنْفُسِكُمْ
 عَزِيزٌ عَلَيْهِ مَا يَفْعَلُ الْفَاسِقُونَ ۚ وَأَنْتُمْ كَالْعِزَّةِ مِنَ الْمَأْكُولِ ۚ

(۲) پورے کرۂ ارض پر درجہ حرارت یکساں ہونا چاہئے۔ اس کے لئے زمین کو اپنے محور کے گرد ایک خاص رفتار کے ساتھ گردش کرنی ہوگی (۶۷۰۰ کلو میٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے، خط استوا پر) اگر زمین کی گردش کی رفتار اپنی حد سے معمولی ہی بھی بن نہ گئی تو کرۂ ہوائی بے حد گرم ہو جائے گا جس سے گیس کے سالموں کی شرح رفتار زمین سے نکل جائے گی اور کرۂ ہوائی خلا میں منتشر ہو کر غائب ہو جائے گا۔

اگر زمین کی گردش کی شرح رفتار مطلوبہ رفتار سے ست پڑ گئی تو پھر گیس کے سالموں کی زمین سے نکل جانے کی شرح رفتار کم ہو جائے گی اور زمین ان کو کشش ثقل کے باعث جذب کر لے گی اور یوں وہ غائب ہو جائیں گے۔

(۳) زمین کے محور کا ۲۳° ۲۷' جھکاؤ قطبین اور خط استوا کے درمیان زیادہ گرمی کو روکتا ہے ورنہ کرۂ ہوائی کی تشکیل میں رکاوٹ پیدا ہو سکتی تھی۔ اگر یہ جھکاؤ موجود نہ ہوتا تو قطبی علاقوں اور خط استوا کے درمیان درجہ حرارت کا فرق کئی گنا بن نہ جاتا اور پھر زندگی کا وجود یہاں ناممکن ہو کر رہ جاتا۔

(۴) پیدا شدہ گرمی کو منتشر ہونے سے بچانے کے لئے ایک سی کی ضرورت ہے زمین کے درجہ حرارت کو ایک سی جگہ قائم رکھنے کے لئے درجہ حرارت کے نقصان سے بچا جائے، بالخصوص راتوں کے وقت۔ اس کے لئے ایک ایسے مرکب کی ضرورت ہے جو کرۂ ہوائی سے گرمی کے نقصان کو روک سکے۔ یہ ضرورت کاربن ڈائی آکسائیڈ کو کرۂ ہوائی میں متعارف کرانے کے ذریعے پوری کی جاسکتی ہے۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ زمین کو ایک غلاف کی مانند ڈھانپ لیتی ہے اور خلا کی طرف گرمی کے نقصان کو روکتی ہے۔

(۵) زمین پر کئی جھیلیں ایسی ہیں جو قطبین اور خط استوا کے درمیان گرمی کے توازن کو برقرار رکھے ہوئے ہیں:

قطبین اور خط استوا کے درمیان گرمی کا تفاوت ۱۲۰° ہے۔ اگر گرمی کا ایسا ہی فرق زیادہ چھٹی سطح پر موجود ہوتا تو کرۂ ہوائی میں شدید حرکت آجاتی اور تندر طوفان ۱۰۰۰ کلو میٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے چل کر دنیا کو تباہ کر دیتے۔ ان طوفانوں کی وجہ سے کرۂ ہوائی میں جو دو توازن بگڑ کر بکھر جاتا۔

گرہ ہوائی: زمین کی انحطاط سے محفوظ کی گئی اور تحفظ میں رکھی گئی چھت

گو ہمیں عام طور پر اس بات کا علم نہیں ہوتا لیکن بہت سے شہاب ثاقب زمین پر اور دوسرے سیاروں پر گرتے ہیں۔ یہ شہاب ثاقب جو بہت بڑے بڑے گڑھے پیدا کر دیتے ہیں زمین کو نقصان کیوں نہیں پہنچاتے، اس کا سبب یہ ہے کہ گرہ ہوائی گرنے والے شہاب ثاقب پر بہت مضبوط رگڑ پیدا کرتا ہے۔ وہ اس رگڑ کو زیادہ دیر تک برداشت نہیں کر سکتے اور جل جانے کی وجہ سے بڑے بڑے ٹکڑے چھوڑ جاتے ہیں۔ چٹا چٹا زیادہ بڑی تباہی سے بچاؤ کی صورت نکل آتی ہے کیونکہ خطرہ کا رخ بدل جاتا ہے اور یہ سب کچھ گرہ ہوائی کی وجہ سے ہوتا ہے۔

گرہ ہوائی کی تخلیق میں رگڑ کی اس خاصیت کا ذکر قرآن میں یوں آیا ہے: ”اور ہم نے آسمان کو ایک محفوظ چھت بنا دیا مگر یہ ہیں کہ کائنات کی شکلیوں کی طرف توجہ ہی نہیں کرتے“ (سورۃ الانبیاء: ۳۳)

ایک نہایت اہم اشارہ کہ ”آسمان کو ایک محفوظ چھت بنا دیا“ ایک اور مقناطیسی میدان ہے جو زمین کو گھیرے ہوئے ہے۔ گرہ ہوائی کی سب سے اوپر والی ایک مقناطیسی زون سے بنی ہوئی ہے جسے ”ورین ایلن بیٹی“ کہتے ہیں۔ زمین کے قلب (Core) یا کونکھ کی خصوصیات سے یہ زون تشکیل پاتا ہے۔

زمین کے قلب یا کونکھ میں بھاری مقناطیسی عناصر مثلاً لوہا اور نکل (Nickel) پائے جاتے ہیں تاہم زیادہ اہم بات یہ ہے کہ زمین کا قلب دو مختلف ڈھانچوں سے بنا ہوا ہے۔ اندرونی قلب

ورین ایلن شعاعی پٹیاں



اور کرتی ہے)

انکے مرحلے میں وہ جاندار جو اپنی خوراک خود پیدا کرتے ہیں نائٹروجن کو جذب کرتے ہیں مثلاً سبز پودے۔ انسان اور جانور جو اپنی خوراک خود پیدا نہیں کر سکتے وہ اپنی نائٹروجن کی ضرورت ان پودوں کو کھا کر پوری کر لیتے ہیں۔

جانوروں اور انسانوں میں پائی جانے والی نائٹروجن فطرت کی طرف ان کے فضلے اور مردہ اجسام کے ذریعے جو جرثوموں کی وجہ سے گل سڑ جاتے ہیں، واپس لوٹ آتی ہے۔ ایسا کرتے وقت بیکٹیریا (جرثومہ) نہ صرف صاف کرنے کا کام کرتا ہے بلکہ ایسویا بھی خارج کرتا ہے جو نائٹروجن کا اصل ماخذ ہے۔ جس وقت ایک اور بیکٹیریا کے ذریعے ایسویا کی کچھ مقدار کاربن میں تبدیل ہو کر ہوا میں شامل ہو جاتی ہے تو دوسرے جرثوموں کے ذریعے اس کا ایک اور حصہ نائٹریٹ میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ اسے پودے استعمال کرتے ہیں اور یوں یہ گردش چکر جاری رہتا ہے۔

اس چکر میں اگر بیکٹیریا موجود نہ ہو تو زندگی ختم ہو جائے گی۔ بیکٹیریا کے بغیر پودے اپنی کاربن کی ضرورت پوری نہ کر سکتے تھے اور جلد اس دنیا سے تاپید ہو جاتے۔ جہاں پودے نہ ہوں وہاں زندگی کی بات ہی کرنا ممکن نہیں ہے۔



میسر ہوتی جو زندگی کی بنیاد ہے۔

اوزون کی تہ جو زمین کو گھیرے ہوئے ہے ضرور سماں بالا کے غنشی شعاعوں کو زمین تک پہنچنے سے روکتی ہے۔ ان شعاعوں میں اس قدر توانائی ہوتی ہے کہ دو اگر زمین تک پہنچ جاتیں تو تمام جانداروں کو ہلاک کر ڈالتیں۔ زمین پر زندگی کو ممکن بنانے کے لئے اوزون کی یہ تہ ایک اور بطور خاص تخلیق کیا ہوا حصہ ہے آسمان کی محفوظ چھت کا۔

اوزون آکسیجن سے پیدا ہوتی ہے۔ آکسیجن گیس کے (O₂) سالموں میں دو آکسیجن ایٹم ہیں۔ اوزون گیس کے (O₃) سالموں میں تین آکسیجن ایٹم ہیں۔ وہ بالائے غنشی شعاع میں جو سورج سے آتی ہیں آکسیجن کے سالمے میں ایک ایٹم کا اور اضافہ کر کے اوزون سالمہ تشکیل دے دیتی ہیں۔ اوزون کی تہ جو بالائے غنشی شعاعوں کے عمل سے بنتی ہے مہلک بالائے غنشی شعاعوں کو قابو میں کر لیتی ہے اور یوں زمین پر زندگی کے لئے مطلوبہ حالات کی بنیادی ضرورت پوری ہو جاتی ہے۔

مختصر اہم یہ کہ سکتے ہیں کہ اگر زمین میں مٹا دینے والی طاقتیں دینے کی غایت سے نہ ہوتی اور گردہ ہوئی کا ایک ڈھانچہ نہ ہوتا نہ کثافت ہوتی جو ضرور سماں شعاعوں کو چھان لیتی ہے تو پھر زمین پر زندگی کا سوال ہی پیدا نہ ہوتا۔ بلکہ یہ کسی بھی انسان کے لئے ممکن نہیں کہ وہ اس قسم کی تنظیم وترتیب پیدا کر لے۔ یہ بات واضح ہے کہ اللہ نے یہ ساری مدافعتی خاصیتیں تخلیق کی ہیں جو انسانی زندگی کے لئے بے حد ضروری تھیں اور اسی نے آسمان تخلیق کیا اور اسے ایک محفوظ چھت کی صورت بخشی۔

دوسرے سیاروں کو یہ محفوظ چھت حاصل نہیں ہے۔ یہ اس بات کی جانب ایک اور اشارہ ہے کہ اس زمین کو بطور خاص انسانی زندگی کے لئے تیار کیا گیا ہے۔ مثال کے طور پر مریخ سیارے کا پورا قلب ٹھوس ہے اور اس کے گرد کوئی حفاظتی مٹا دینے والی طاقت نہیں ہے مریخ چونکہ اتنا بڑا نہیں ہے جتنی یہ زمین نہ ہی قلب کے سیال حصے کو تشکیل دینے کے لئے کافی دباؤ پیدا کیا گیا ہے۔ مزید یہ کہ صرف موزوں اور درست سائز کا ہونا ہی سیارے کے گرد مٹا دینے والی طاقتیں کی تشکیل کے لئے کافی نہیں ہے۔ مثال کے طور پر وینس کا قطر اتنا ہے جتنا زمین کا۔ اس کی کمیت (Mass) زمین کی کمیت سے صرف ۲% کم ہے اور اس کا وزن کم و بیش اتنا ہی ہے جتنا زمین کا۔ اس لئے دباؤ اور دوسرے اسباب کے حوالے سے یہ گارنٹی ہے کہ ایک وحشتناک سیال حصہ وینس سیارے کے قلب کو



اگر کڑا ہوائی کے پاس
ایک ماحولیاتی معاملہ نہ
ہو تو یہ میں شباب
جانب کی پوجا زندگی نہ
میں داخلی اور عین یہ چہ
واقعہ ذکر پائی۔

ظہور ہے جبکہ بیرونی قلب سیال ہے۔ بیرونی تہ اندرونی تہ کے اوپر تہرتی رہتی ہے۔ اس سے
بھاری دھاتوں پر مبنی طبعی اثر پیدا ہوتا ہے جو ہوا یا ایک مبنی میدان کو تشکیل دیتا ہے۔ زمین
ایلین پٹی اس مبنی طبعی زون کی توسیع ہے جو کڑا ہوائی کی بیرونی تہ تک پہنچ رہا ہے۔ زمین کو خلا سے
جو خطرات درپیش ہیں ان سے اسے یہ مبنی میدان محفوظ دیتا ہے۔

ان خطرات میں سے ایک جو سب سے زیادہ ہے وہ "شمسی ہوائیں" ہیں۔ حرارت و روشنی
اور شعاع ویزی کے علاوہ سورج زمین کو ایک ہوا بھی بھیجتا ہے جو پر دھون اور الیکٹران کی بنی ہوئی
ہے۔ جس کی رفتار ۵۰۰ الی ۱۰۰۰ کلو میٹر فی گھنٹہ ہوتی ہے۔

شمسی ہوائیں زمین ایلین پٹی میں سے نہیں گزر سکتی ہیں، جو زمین سے ۳۰۰۰۰ میل کے
فاصلے پر مبنی طبعی میدانوں کو تشکیل کرتی ہے۔ جب شمسی ہوا اثرات کی پارڈ کی شکل میں اس
مبنی طبعی میدان میں پہنچتی ہے تو اس کے اجزائے ترکیبی جدا جدا ہو کر میدان کے گرد وائے لگتے
ہیں۔

کڑا ہوائی ان لاشعاعوں (X-Rays) اور بالائے بنفشی شعاعوں کو جنہیں سورج خارج
کرتا ہے، جذب کر لیتا ہے۔ اگر ایسا نہ ہوتا تو اس انچلا ب کے بغیر زمین پر زندگی ناممکن بن
جاتی۔

دو کڑا ہوائی زون جو ہمیں گھیرے ہوئے ہیں صرف بے ضرر شعاعوں، ریڈیائی لہروں اور
نظر آنے والی روشنی کو زمین تک پہنچنے دیتے ہیں۔ اگر ہمارے کڑا ہوائی میں عدم جذب کی ایسی
خوبی نہ ہوتی تو ہم مواصلات کے لئے ریڈیائی لہروں کو استعمال کر سکتے تھے نہ ہمیں دن کی روشنی

تفکیل دے دے۔ تاہم وٹس کے گرد کوئی مٹا طبعی میدان نہیں ہے جس کا سبب یہ ہے کہ زمین کے مقابلے میں وٹس کی گردشی رفتار کم ہے۔ زمین اپنے محور کے گرد پورا چکر ایک دن میں لگاتی ہے جبکہ وٹس کو اس کے لئے ۲۳۳ روز درکار ہوتے ہیں۔

چاند اور دوسرے ہمسایہ سیاروں کے ساتھ اور زمین سے ان کے فاصلے بھی مٹا طبعی میدان کی موجودگی کے لئے ضروری ہیں جو زمین کے لئے ”محفوظ چھت“ بناتے ہیں اگر ان سیاروں میں سے کوئی ایک اپنے اصل ساتھ سے ہٹا ہوتا تو اس سے اس میں زیادہ کشش ثقل پیدا ہوگئی ہوتی۔ کوئی ہمسایہ سیارہ جس میں اس قدر زیادہ کشش ثقل ہو سیکال شے کی شرح رفتار اور زمین کے قلب کے خاص حصوں کو تہہ پل کر دے گا۔ اور ایک مٹا طبعی میدان کو اس کی موجودہ شکل میں تشکیل نہیں ہونے دے گا۔

مختصر یہ کہ آسمان میں ”محفوظ چھت“ بننے کی خاصیت موجود ہے جس کے لئے ضروری تھا کہ دیگر بہت سی باتیں مثلاً زمین کے قلب کی ساخت، اس کی گردشی رفتار سیاروں کے درمیان فاصلہ اور سیاروں کی کیت نہایت صحیح مقام پر مرکز ہوتی ہوں۔

پانی کا دائرہ میں چکر کا شنا اور زندگی

ہر لمحے کئی بلین مکعب میٹر پانی سمندروں سے اٹھا کر کرہ ہوائی میں بھیج دیا جاتا ہے اور اسے



سے پتہ چلا ہے دونوں کے درمیان بڑی مماثلت پائی جاتی ہے:

اَللّٰهُ الَّذِیْ یُرْسِلُ الرِّیْحَ فَتُبْرِیْ سَحَابًا مَّسْنُوْنًا فِی السَّمَاءِ کَیْفَ یَشَآءُ
وَسَیَمْعُلُهُمْ جَنَافًا فَعَرٰی الْوَدْقَ یَخْرُجُ مِنْ بَیْنِ یَدَیْهِ ۚ لَیْذَا اَنْصَابٌ یُّوْمَ یُنْشَآءُ مِنْ
جَنَابِهِ اِذَا هُمْ یَسْتَشْرِوْنَهٗ ۝

”اللہ ہی ہے جو ہواؤں کو بھیجتا ہے (پہلا مرحلہ) اور وہ بادل اٹھاتی ہیں۔ پھر وہ ان بادلوں کو آسمان میں پھیلاتا ہے۔ جس طرح چاہتا ہے اور انہیں ٹکڑیوں میں تقسیم کرتا ہے (دوسرا مرحلہ)۔ پھر تو دیکھتا ہے کہ بارش کے قطرے بادلوں میں سے نیچے پلے آتے ہیں (تیسرا مرحلہ)۔ یہ بارش جب وہ اپنے بندوں میں سے جن پر چاہتا ہے برساتا ہے تو پکا یکہ دو خوش و غرم ہو جاتے ہیں۔“ (سورۃ الکہف: ۴۸)

پہلا مرحلہ: ”اللہ ہی ہے جو ہواؤں کو بھیجتا ہے۔“

سمندروں میں جب جھاگ پیدا ہوتی ہے تو ان محنت بیلے بنتے ہیں اس سے پانی کے ذرات آسمان کی طرف خارج ہوتے ہیں۔ ان ذرات میں نمک کافی مقدار میں ہوتا ہے۔ ان کو



سمندروں کی سطح آب پر بریلے و تار چھوٹے چھوٹے ہوائی بیلے جھاگ کی وجہ سے بنتے رہتے ہیں۔ ان کے ساتھ ہوائی بیلے کی شکل میں آوتے ہیں ان میں نمک کافی ہوتا ہے۔ یہ پانی سے خارج ہو کر ہوا میں باندھ ہوتے ہیں۔ ہوا میں ان قطروں کو جب اپنے دائرے کے بھرتی ہیں اس وقت کہ ہوائی ایکسٹن میں آئینہ ان نمک کی سطح کر لیتا ہے۔ یہ نمکیات اس مرکز کی قہر کو تشکیل دیتے ہیں جس کے گرد بعد میں بارش کے قطروں کے بنا ہوتا ہے۔

پانی کے ذرات ان نمکین مادوں کے گرد جمع ہو جاتے ہیں انہیں اسمولہ لہا سے الفا کر بادلوں تک پہنچایا جاتا ہے۔ تب یہ ہوا سے لپکا ہوا بخارات بن جاتے ہیں تو یہ قطرے بادلوں سے نکل کر زمین پر بارش کی شکل میں برسنے لگتے ہیں۔



اس کی وجہ یہ ہے کہ بارش کے قطرے کی ایک خاص شکل ہوتی ہے جو گروہ ہوائی کی رگڑ کے اثر کو بڑھا دیتی ہے اور اسے زمین پر مزید سست رفتار دیتی ہے گرنے میں مدد دیتی ہے۔ اگر بارش کے قطروں کی شکل اور ہوائی یا گروہ ہوائی میں رگڑ کی خاصیت نہ ہوتی تو ہر بار بارش کے دوران زمین پر کس قدر چٹائی پھیلے گی اس کا اندازہ کرنے کے لئے نیچے دیے گئے اعداد و شمار کافی ہیں۔

بارش برساتنے والے بادلوں کی کم از کم بلندی ۱۳۰۰ میٹر ہوتی ہے۔ ایک قطرے سے پیدا ہونے والا اثر جو قطرہ کہ اس بلندی سے گرے ایک ایسی شے کے برابر ہے

جس کا وزن ایک کلو گرام اور جسے ۵ سینٹی میٹر کی بلندی سے گرایا گیا ہو۔ بارش برساتنے والے کچھ ایسے بادل بھی ہیں جو ۱۰۰۰۰ میٹر کی بلندی سے پانی برساتے ہیں۔ یہاں ایک پانی کا قطرہ ایک کلو گرام وزنی کسی شے کا اثر پیدا کرے گا جس شے کو ۱۱ سینٹی میٹر کی اونچائی سے گرایا گیا ہو۔

ایک اندازے کے مطابق تقریباً ۱۶ ٹین ٹن پانی ایک سیکنڈ میں بخارات بنتا ہے۔ یہ مقدار پانی کی اس مقدار کے برابر ہے جو ایک سیکنڈ میں زمین پر برستا ہے۔ ایک سال میں یہ مقدار ۵۰۵۰ ٹن ہو جاتی ہے۔ پانی ایک "خاص مقدار" میں مسلسل ایک متوازن دائرے میں چکر کاٹتا ہے۔

بارش یہ شکل کیسے اختیار کرتی ہے

موسمی ریڈار کی ایجاد کے بعد ہی یہ دریافت کرنا ممکن ہوا کہ وہ کون کون سے مراحل ہیں جن سے گزر کر بارش یہ شکل اختیار کرتی ہے۔ اس دریافت کے مطابق بارش تین مراحل سے گزر کر اس شکل میں آتی ہے۔

پہلا مرحلہ ہوائی تقطیل کا ہے، دوسرا بادلوں کے بننے کا اور تیسرا بارش کے قطروں کے گرنے کا۔

قرآن میں جو کچھ بارش کی تقطیل کے بارے میں بتایا گیا ہے وہ اور جو کچھ ان دریافتوں



”وہی ہے جس نے آسمان سے تمہارے لئے پانی برسا یا جس سے تم خود بھی میرا پ ہو تے ہو اور تمہارے جانوروں کے لئے بھی چارو پیدا ہوتا ہے۔“ (سورۃ النحل: ۱۰)

جیسا کہ ہم سب جانتے ہیں کہ بارش کے پانی کا منبع بخارات ہیں اور ۹۰٪ بخارات ”ٹھیکین“ سمندروں سے اٹھتے ہیں۔ مگر بارش کا پانی چٹھا ہوتا ہے۔ یہ چٹھا کیوں ہوتا ہے اس کی وجہ اللہ کا بنایا ہوا ایک اور طبعی قانون ہے۔ اس قانون کے مطابق پانی خواہ بخارات کی شکل میں ٹھیکین سمندروں سے اٹھے یا معدنی جھیلوں سے یا کچھڑ میں سے اس میں کوئی باہر کا مواد شامل نہیں ہوتا۔

یہ اللہ کے فرمان کے مطابق زمین پر ٹالیں اور پاک صاف شکل میں گرتا ہے۔ ”پھر آسمان سے پانی نازل کرتا ہے۔“ (سورۃ الفرقان: ۴۸)

زمین کو پانی مہیا کرنے کے علاوہ جو جانداروں کی ایک ایسی ضرورت ہے جس کے بغیر زندگی کا تصور ہی نہیں کیا جاسکتا، بارش کا ایک اور اثر زرخیزی پیدا کرتا بھی ہے۔ بارش کے دو قطرے جو سمندروں سے بخارات کی شکل میں اٹھتے اور بادلوں تک پہنچتے ہیں ان میں بہت سے ایسے مواد ہوتے ہیں جو مردہ زمین کو ”زندگی بخشتے ہیں“۔ ان ”حیات بخش“ قطروں کو ”سطحی تلاء کے قطرے“ کہا جاتا ہے۔

یہ سطحی تلاء کے قطرے سطح سمندر کے سب سے اوپر والے حصے میں بنتے ہیں جسے حیاتیات دانوں نے خورد جہ (Micro Layer) کہا ہے۔ یہ جہ جو نیک ملی میٹر کے دسویں حصے سے بھی زیادہ ہلکی ہوتی ہے اس میں بہت سی مہیاتی باقیات رو جاتی ہیں جو خورد بینی آبی چوروں اور آبی جانوروں سے پیدا کردہ آلودگی پر مشتمل ہوتی ہیں۔ ان باقیات میں سے کچھ اپنے اندر کچھ ایسے عناصر کو منتخب کرنے اور جمع کرنے کا عمل جاری رکھتی ہیں جو سمندری پانی میں بہت نایاب ہوتے ہیں مثلاً فاسفورس، میگنیشیم، پوٹاشیم اور کچھ بہت بھاری دھاتیں مثلاً تانبا، زینک، کوہالت (Cobalt) اور سیسہ۔



پھر ہوائیں اپنے دوش پر لے لیتی ہیں اور کرۂ ہوائی میں بلند یوں کی جانب لے جاتی ہیں۔ یہ ذرات جن کو ایروسول (Aerosols) کہتے ہیں، ”آبی پسندوں“ کا کام کرتے ہیں اور اپنے گرد پانی کے ان بخارات کو جمع کر کے بادلوں کے قطرے بناتے ہیں، جو بخارات سمندروں سے چھوٹے چھوٹے قطروں کی شکل میں بلندی کی طرف اٹھتے ہیں۔

دوسرا مرحلہ: ”اور وہ بادل اٹھاتی ہیں۔ پھر وہ ان بادلوں کو آسمان میں پھیلاتا ہے جس طرح چاہتا ہے اور انہیں گلیوں میں تقسیم کرتا ہے۔“

بادل پانی کے ان بخارات سے بنتے ہیں جو ٹھیک بلوروں یا ہوا میں مٹی کے ذرات کے گرد منجمد ہو جاتے ہیں۔ ان بادلوں میں پانی کے قطرے چونکہ بہت چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں (جن کا قطر ۰.۰۲ تا ۰.۰۵ ملی میٹر ہوتا ہے) اس لئے بادل ہوا میں معلق ہو کر آسمان پر پھیل جاتے ہیں۔ یوں مطلع ابھرا لود ہو جاتا ہے۔

تیسرا مرحلہ: ”یہ بارش جب وہ اپنے بندوں میں سے جن پر چاہتا ہے برساتا ہے۔“ پانی کے جو قطرے ٹھیک بلوروں اور مٹی کے ذرات کے گرد جمع ہو جاتے ہیں ویسے اور ہونے ہو کر بارش کے قطروں کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ چنانچہ وہ قطرے جو ہوا سے زیادہ بھاری ہو جاتے ہیں وہ بادلوں کو چھوڑ کر زمین پر بارش کی شکل میں برسنے لگتے ہیں۔

بارش کا میٹھا پانی

قرآن ہماری توجہ بارش کے ”میٹھے“ پانی کی جانب دلاتا ہے۔

اَفَرَأَيْتُم مِّنَ الْمَاءِ الَّذِي تَشْرَبُونَ ؕ اَلْاَنۡهٖ قَلِيلٌ مِّنۡ سَّيۡدِ الْمُدۡرِ اَمۡ لَّحۡسَنُ السَّيۡدِ ؕ لَوۡ نَشَاءُ جَعَلۡنَاہٗۤ اٰنۡهٖ حُلُوۡلًا تَلۡسُکُوۡنَ ؕ

”کبھی تم نے آنکھیں کھول کر دیکھا یہ پانی جو تم پیتے ہو اسے تم نے بادل سے برساتا ہے یا اس کے برساتے والے ہم ہیں؟ ہم چاہیں تو اسے سخت لکھاری بنا کر رکھ دیں پھر کیوں تم شکر گزار نہیں ہوتے؟ (سورۃ الاحقاف: ۱۰-۱۲)“

وَأَسْقِیْکُمْ مِّنۡہٗۤ اٰمَآءً مُّزَآءً

”اور تمہیں میٹھا پانی پالیا۔“ (سورۃ المرسلات: ۴)

فَمِنۡ اٰلِیِّ اَنْزَلَ مِنَ السَّمَآءِ مَآءً لَّکُمۡ مِّنۡہٗۤ اَشْرَآءٌ وَّ مِنْہٗۤ اَشۡجَرٌ یَّہِیۡہِ



ہیں کیونکہ سطح بہت تہہ پانی کے سیال حصے کی نسبت ہلکی ہوتی ہے۔ اس طرح یہ خطرہ منجھاتا ہے کہ سمندر پورا کا پورا سطح بہت ہو جانے کا اور زندگی موجود نہ رہ سکے گی۔ کیونکہ سطح بہت تہہ جو اوپر آ جاتی ہے پانی کے اس سیال حصے کو جو سمندر کے نیچے ہوتا ہے باہر کے سرد موسم سے جدا کر دیتی ہے۔ اگر برف پانی سے بھاری ہوتی (جیسا کہ عام طور پر سمجھا جاتا ہے) تو مگر سمندروں کے پانی تو (Bottom) سے سطح بہت ہونا شروع کرتے۔

اس صورت میں جس ٹیلیڈ و گرنے کے عمل کا اوپر ذکر کیا گیا ہے ظہور پذیر نہ ہوتا۔ تمام سمندر سطح بہت ہو جاتے، اور پانی کے اندر پانی جانے والی زندگی تباہ ہو جاتی۔ برف چونکہ پانی کی نسبت زیادہ جگہ گھیرتی ہے اس لئے سطح بہت سمندر پہلے کی نسبت زیادہ جگہ گھیرتے اور سب سے اوپر والے پانی کو باندھ کر کناروں سے بہہ جانے کی حالت پر لے آتے۔

مزید یہ کہ پانی کی بھاری ترین حالت ۴°C ہوتی ہے جو زندگی کے لئے بڑی اہم ہے۔ سمندروں میں جب پانی ۴°C تک پہنچ جاتا ہے تو وہ میں ڈوب جاتا ہے گویا یہ اس وقت اپنی بھاری ترین حالت میں تھا۔ اسی وجہ سے سمندروں کے پینڈے (Bottom) جو سطح تو دوں سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں ہمیشہ سیال شکل میں ہوتے ہیں اور ان کا درجہ حرارت ۴°C ہوتا ہے جس میں جاندار زندہ رہ سکتے ہیں۔ اسی طرح موسم سرما میں جھیلوں اور دریاؤں کے پینڈے جو برفانی تہوں سے ڈھکے ہوتے ہیں وہاں بھی زندگی کو کوئی خطرہ نہیں ہوتا۔

کھادوں سے ملے ہوئے ان پانی کے قطروں کو ہوائیں آسمان کی طرف اٹھا کر لے جاتی ہیں اور پھر کچھ ہی دیر بعد یہ بارش کے قطروں کے اندر شامل ہو کر زمین پر گرنے لگتی ہیں۔ زمین پر بیج اور پودے ان بارش کے قطروں میں بہت سے وحالتی نمکیات اور ایسے عناصر حاصل کرتے ہیں جو ان کی نشوونما کے لئے ضروری ہوتے ہیں۔ اس بات کو ایک اور سورۃ میں یوں بیان فرمایا گیا ہے:

وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُّبَارَكًا فَأَنْبَتْنَا بِهِ خَشْبًا وَحَبَّ الْحَبَشَةِ
اور آسمان سے ہم نے برکت والا پانی نازل کیا پھر اس سے پاش اور فصل کے لئے پیدا کر دیئے (سورۃ ق: ۹)

وہ نمکیات جو بارش میں زمین پر گرتے ہیں مختلف روایتی کھادوں (کلیشیم، میگنیشیم، پوٹاشیم وغیرہ) کی چھوٹی مثالیں ہیں جو زمین کی ذرخیزی میں اضافے کے لئے استعمال کی جاتی ہیں۔ دوسری طرف ان ایروسولز (Aerosols) میں جو ہماری دھاتیں پائی جاتی ہیں وہ دوسرے عناصر ہیں جو پودوں کی نشوونما اور پیداوار کے لئے ذرخیزی میں اضافہ کرتے ہیں۔

الَّذِينَ يَتَّبِعُونَكَ يَقُولُ الْكَاذِبُ وَهُمْ لَا يُفْقَهُونَ
وَالَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ يُسْمِعُ بَأْسَ الْمَلَائِكَةِ وَالْمَلَائِكَةُ لَا يَرَوْنَكُمْ وَأَبْصَرُوا
وَهُمْ لَا يَفْقَهُونَ شَيْئًا مِمَّا تَعْمَلُونَ
اور اس میں تمہارے پیچھے والے کفار ہیں اور ان کے لئے اور بھی
پانی ہے مایہ پھر ان سے اب سے مختلف
القسام کی پیداوار لائی۔ (سورۃ ق: ۵۳)

مختصر یہ کہ بارش ایک اہم کھاد کا کام کرتی ہے۔ ایک غجر زمین میں پودوں کے لئے ضروری تمام چیزیں سیکٹروں پر سول سے بارش کے ذریعے گرائی گئی کھادوں کی شکل میں فراہم کی جا رہی ہیں۔ جنگلات بھی ان ہی سمندروں سے اٹھنے والے ایروسولز سے پھلتے پھولتے اور خوراک حاصل کرتے ہیں۔

اس طرح ہر سال ۵۰ بلین ٹن کھادیں پوری زمین پر گرتی ہیں۔ اگر اس قسم کی قدرتی ذرخیزی موجود نہ ہوتی تو زمین پر بجز وہل بہت کم نظر آتے اور ماحولیاتی توازن بگڑ گیا ہوتا۔

خبرستہ ہونے کے عمل کا آغاز اوپر والے حصے سے ہوتا ہے

پانی کی دلچسپ اور اہم خاصیتوں میں سے ایک یہ ہے کہ دوسرے مادوں کے برعکس یہ ٹھوس حالت میں اپنی سیال حالت سے زیادہ ہلکا ہوتا ہے۔ یعنی یہ کہ برف پانی سے ہلکی ہوتی ہے۔ اسی وجہ سے سمندروں کے پانی جب خبرستہ ہونا شروع ہوتے ہیں تو اوپر سے آغاز کرتے

ایک ایسی عظیم و ترسیب جس سے ۳۰۰,۰۰۰ پانی آسمان پر بارش کی شکل میں رگاد رہے کوئی کم حیران کن بات نہیں ہے۔ بادلوں کے پانی سے لہے ہونے کے متعلق قرآن حکیم میں یوں ارشاد باری تعالیٰ ہوتا ہے:

وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ بُشْرًا ۖ لَيْسَ بِسُحَابٍ مُّتَمِّمٍ ۖ خَشْيَ إِذَا أُمْلِئَ نَحْوَانَا نَفَالًا ۖ يُفْثِنُهُ يُفْثِنُهُ فَإِنزَالًا بِهِ الْمَاءَ فَأَنزَلْنَاهُ بِهِ مِنْ سُحُبٍ الْمُغْمَرَاتِ ۚ تَكَثَّلَ تَكَثَّرَ ۚ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ۝

”اور وہ اللہ ہی ہے جو ہواؤں کو اپنی رحمت کے آگے خوشخبری لئے ہوئے بھیجتا ہے۔ پھر جب وہ پانی سے لہے ہوئے بارش اٹھا سکتی ہیں تو انہیں کسی مردود زمین کی طرف حرکت دیتا ہے اور وہاں بندے ساگر (اسی مری ہوئی زمین سے) طرح طرح کے پھل نکال لاتا ہے۔ دیکھو اس طرح ہم مردوں کو حالت موت سے نکالتے ہیں شاید کہ تم اس مشاہدے سے سبق لالو۔“ (سورۃ الاعراف: ۵۷)

ہوا میں

وَنُفِثَ فِي الرِّيحِ اثْنَتَا لَفِظُونَ ۝

”اور ہواؤں کی گردش میں بہت سی نکالیاں ہیں ان لوگوں کے لئے جو عقل سے کام لیتے ہیں۔“ (سورۃ الجاثیہ: ۵)

آدمی وہ ہوائی بہاؤ ہے جو مختلف درجہ حرارت کے خطوں میں پیدا ہوتا ہے۔ گرم ہوائی میں پائے جانے والے مختلف درجہ حرارت مختلف ہوا کے دباؤ پیدا کرتے ہیں جس سے ہوا مسلسل زیادہ دباؤ والے حصے سے کم دباؤ والے حصے کی جانب چلتی رہتی ہے۔ اگر دباؤ کے مراکز میں فرق، یعنی گرم ہوائی کے درجہ پائے حرارت میں فرق بہت زیادہ ہو تو پھر ہوا کا جھونکا، یعنی ہوا بہت تیز و تند ہو جاتی ہے۔ اسی سے بڑے بڑے تباہ کن طوفان اور جھکڑ پیدا ہوتے ہیں۔

دلچسپ بات یہ ہے کہ درجہ حرارت اور دباؤ کے بہت زیادہ فرق والے خطوں کے باد ہوا مثلاً خط استوا اور قطبین۔ ہماری دنیا میں بہت تیز و تند ہواؤں کے طوفان مسلسل نہیں آتے جس کے لئے ہمیں ان رکاوٹوں اور شاہلوں کا ٹھنوں ہونا چاہئے جو انہیں روکے ہوئے ہیں۔

پانی کا دیر سے گرم ہونا اور بخار سے ہونا

پانی کی ایک اور خاصیت یہ ہے کہ یہ بخارات میں تبدیل ہونے اور بخار سے ہونے میں زیادہ وقت لیتا ہے۔ یہ ایک ایسی بات ہے جس کے بارے میں سمجھی جانتے ہیں کہ موسم گرما میں دو رات جو دن کے وقت تیزی سے گرم ہوتی ہے رات کو اسی تیزی کے ساتھ ٹھنڈی بھی ہو جاتی ہے۔ دوسری طرف پانی کے درجہ حرارت میں دن اور رات کے دوران کا فرق دو سے تین ڈگری کا ہوتا ہے۔ اس کا سبب یہ ہے کہ پانی اچانک درجہ حرارت کے بڑھنے اور گرنے کو کسی طرح قائم رکھتا

ہے اور بخارات میں اپنی تبدیلی اور بخار سے ہونے میں دیر لگاتا ہے۔ جب پوری دنیا کی سطح پر پانی کی اس خاصیت پر غور کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ پانی اپنی سیال حالت میں یا بھاپ کی شکل میں سمندروں میں اور کڑھوائی میں زمین کے درجہ حرارت میں نہایت اہم کردار ادا کرتا ہے۔ دو پانی جنہوں نے زمین کو ڈھانپ رکھا ہے درجہ حرارت میں اضافہ کو روکنے کے لئے دنیا کے ان حصوں میں گرمی کو جذب کر لیتے ہیں جو سورج کی زد میں ہوں۔ اسی طرح وہ علاقے جو براہ راست



سورج کی زد میں نہیں ہیں، وہاں سمندر اور دوسرے پانی اس گرمی سے جو ان میں موجود ہوتی ہے ریڈی ایٹر (Radiator) کا کام کر کے درجہ حرارت کو بہت زیادہ نیچے گرنے نہیں دیتے۔ اس طرح سے دن اور رات کے درجہ حرارت کا فرق ہمیشہ مناسب حدود کے اندر رہتا ہے جسے انسان اور دوسرے جاندار برداشت کر سکتے ہیں۔ اگر زمین پر پانی کی مقدار ٹھنکی کے مقابلے میں کم ہوتی تو پھر دن رات کے درجہ حرارت کا فرق بہت بڑھ جاتا اور یہ زمین صحرا میں تبدیل ہو گئی ہوتی، زندگی یا تو ناممکن ہو جاتی یا بہت مشکل۔

بادلوں کا بوجھ

بادل ناقابل یقین حد تک بھاری ہو سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر ایک طوفان میں ایک بادل جسے ”گرنبے والا بادل“ (Cumulo-nimbus) کہتے ہیں، اس میں ۳۰۰,۰۰۰ ٹن پانی جمع ہوتا

ہے۔

ہوا کا یہ جھگڑ جو صورت دیگر قطبین اور خط استواء کے درمیان پیدا ہوتا تھا اگر یہ ان ذرائع سے نرم نہ ہو گیا ہوتا، جن کا ذکر پہلے آئے گا تو یہ زمین مسلسل طوفانوں کی زد میں رہنے کی وجہ سے ایک ایسے سیارے میں تبدیل ہو گئی ہوتی جس پر زندگی کا نام و نشان تک نہ ہوتا۔

اصولاً زمین پر کسی مقام کی بلندی کا فرق ہواؤں کا زور تو زودیتا ہے۔ بہت زیادہ بلندی کے فرق سے گرم اور سرد موسموں کے نظام پیدا ہوتے ہیں۔ ہم پہاڑوں کی نشیبی و سطحوں پر دیکھتے ہیں کہ یہ نظام نئی ہواؤں کو قائم دیتے ہیں چنانچہ خط استواء اور قطبین کے درمیان کا دوسرا مرکزی نظام مکی مراکز والے نظام میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ اس کے لئے ہمیں پہاڑوں کی چوٹیوں کا ممنون ہونا چاہئے کہ ہوائیں جن کا رخ مختلف اطراف میں پھیر دیا جاتا ہے ان کی شدت میں کمی پیدا ہو جاتی ہے۔ زمین پر موجود پہاڑی زنجیریں نیز دھند ہواؤں اور جھگڑوں کے لئے رابداریوں کا کام کرتی ہیں۔ یہ رابداریاں ہواؤں کی مدد کرتی ہیں کہ وہ زمین پر ہر طرف پھیل جائیں۔

زمین کے محور کا جھکاؤ بھی ہواؤں کی تیزی و تندی کو کم کرنے میں بڑا اہم کردار ادا کرتا ہے۔ اگر زمین کا محور اپنے مدار کے بالکل عمودی ہوتا تو زمین پر ہمیشہ نیز طوفان آتے رہتے۔ تاہم ہمارے اس سیارے کا محلی خط $23^{\circ} 27'$ کے زاویے پر مدار کے مستوی لحاظ سے جھکا ہوا ہے۔ چنانچہ قطبین کے درمیان واقع خطوں کا درجہ حرارت ہمیشہ ایک جتنا نہیں رہتا اور موسموں کے مطابق تبدیل ہوتا رہتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ ہوا کے ہاؤ کو ایک توازن میں لایا جاتا ہے اور یہ کہ ہوا کے زور کو کافی لئے کم کیا جاتا ہے۔ جب خط استواء اور قطبین کے درمیان درجہ حرارت کم ہوتا ہے تو زیادہ گرم ہوائیں چلتی شروع ہو جاتی ہیں۔ درجہ حرارت کے فرق کو توازن میں رکھنے کے لئے زمین کے گرد گیس کی دو جہیں تخلیق کر دی گئی ہیں۔ اوّل دن اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کی جہیں کرہ ہوائی کے درجہ حرارت کو ایک توازن و اعتدال میں رکھتی ہیں۔ اوّل دن کی جہ "متجاوڑ" (Excessive) سورج کی کرنوں کو جذب کر لیتی ہے۔ دوسری طرف کاربن ڈائی آکسائیڈ ایک مختلف اور متضاد کام کرتی ہے۔ یہ حاصل شدہ حرارت کو قہارے رکھتی ہے اور اس طرح خطہ کرنے کے عمل کو روکتی ہے۔

یہ ساری تفصیلات ہمیں بتاتی ہیں کہ انسان اپنی زندگی کے لئے ایک ایسے عظیم نظام کا مہربان منت ہے جس کے اندر بڑے ہونے لگی و چھید و ذیلی نظام اور موجود ہیں۔ یہ ہماری کائنات انسانی زندگی کو ممکن بنانے کے لئے تخلیق کی گئی ہے۔



الْمَلٰٓئِکَةُ خَلَقَ سَبْعَ سَمٰوٰتٍ مِّنۡ ذٰلِکَ فَاٰتٰی فِیۡہِۙنَّ الرُّسُلَ مِمَّنۡ شَآءَ مَآ تَرٰی مِنْ فُجُوْرٍ ۚ ثُمَّ اَرْجَعَ النَّفْسَ فِیۡہِۙنَّ لَعَلَّہُنَّ عَلٰیٰ ذٰلِکَ الْبَصَرِ حٰسِبٰتٌ ۚ وَهُوَ حَسْبُہٗ
 ”جس نے تیرے سامنے آسمان بنائے تم لوگوں کی تخلیق میں کسی قسم کی بے دہلی نہ پاؤ گے۔ پھر لوٹ
 کر دیکھو کہیں تمہیں کوئی غلط نظر آتا ہے؟ بار بار دیکھو اور آؤ۔ تمہاری نگاہ تک نہ مرا اور لوٹ آئے
 گی۔“ (سورۃ الملک ۳۰-۳۱)

پانچواں حصہ: ”حالیہ سائنسی دریافتیں اور قرآن“

قرآنی سورتیں اور کائنات

سورۃ بنی اسرائیل کی ۸۸ ویں آیت میں قرآن کے الہامی کتاب ہونے کے بارے میں اللہ تعالیٰ ارشاد فرماتا ہے:

قُلْ لِّمَنِ انْعَصَمْتَ الْاِنْسُ وَالْجِنُّ عَلٰی اَنْ يَّاتُوْا بِمِثْلِ هٰذَا الْقُرْاٰنِ لَا يَاتُوْنَ بِمِثْلِهٖ وَلَوْ كَانُوْا لِنَعْصَمُكُمْ لِّبَعْضِ ظٰهِرِهٖ

”کہہ دو کہ اگر انسان اور جن سب مل کر اس قرآن جیسی کوئی چیز الے کی کوشش کریں تو نہ اسے نہیں کے پاس ہے وہ سب ایک دوسرے کے مددگار ہی کیوں نہ ہوں۔“ (سورۃ بنی اسرائیل: ۸۸)

اللہ نے قرآن آج سے چودہ سو سال قبل نازل فرمایا تھا۔ دیکھنا لو جی سے متعلق جو کچھ حقائق صوبیں صدی میں دریافت ہوئے ان کا ذکر اللہ نے قرآن میں فرما دیا تھا۔ اس سے یہ بات واضح ہوتی ہے کہ نزول قرآن ایک نہایت اہم ثبوت ہے جو ہم سے مطالبہ کرتا ہے کہ ہم اللہ کے وجود کو تسلیم کر لیں۔

خود قرآن میں ایسے ہی ثبوت موجود ہیں جو یہ ظاہر کرتے ہیں کہ یہ اللہ کی نازل کردہ کتاب ہے اور بنی نوع انسان اس جیسی کوئی کتاب تحریر نہیں کر سکتے تھے۔ ان میں سے ایک ثبوت یہ ہے کہ قرآن کی سورتیں کائنات میں اللہ کی مختلف نشانوں کی شکل میں موجود ہیں:

قرآن میں دی گئی زیادہ معلومات ہماری اس دنیا سے ہم آہنگ ملتی ہیں۔ اس لئے کہ اللہ ہی نے اس کائنات کی ہر شے تخلیق کی ہے اور وہ اس کا پورا پورا علم رکھتا ہے۔ اسی نے قرآن بھی نازل فرمایا ہے۔ اسی وجہ سے بہت سی معلومات اور قرآن میں دیا گیا تجزیہ عقل و دانش رکھنے والے ان مومنوں کی نظروں سے چھپ نہیں سکتا جن کو اللہ نے بصیرت دے رکھی ہے۔

چاہے یہ بات سمجھی نہ سمجھو لیا جائے کہ قرآن ایک ”سائنسی کتاب“ نہیں ہے نزول قرآن کا

وہ مادہ پرستانہ رائے جو چند صدیوں تک عام تھی اور جو بیسویں صدی تک قائم رہی اس کے مطابق کائنات کی لاکھوں جہات تھیں، کہ یہ ازل سے ہے، اور یہ اب تک قائم رہے گی، یعنی اسے فنا نہیں۔ اس نقطہ نظر کے مطابق جسے "کائنات کا چاند و ساکت مائل" کہا جاتا تھا تو اس کائنات کی کوئی ابتدا ہے نہ کوئی اختتام۔

مادہ پرستانہ فلسفے کو بنیاد فراہم کرتے ہوئے، اس نقطہ نظر نے خالق کے وجود سے انکار کرتے ہوئے یہ خیال پیش کیا کہ کائنات ایک مادے کا چاند و ساکت، مستحکم اور غیر متغیر مجموعہ ہے۔ تاہم بیسویں صدی کی ترقی پذیر سائنس اور ٹیکنالوجی نے قدیم نظریات کو منسوخ کر دیا تھا جن میں "کائنات کا چاند و ساکت مائل" بھی شامل تھا۔ آج جب انسان ۲۱ ویں صدی کی دہائی پر کھڑا ہے جدید طبیعیات بہت سے تجربات، مشاہدات اور تجزیات سے اس نتیجے پر پہنچی ہے کہ اس کائنات کی ایک ابتدا تھی اور اسے عدم سے تخلیق کیا گیا تھا اور اس کا آغاز ایک بہت بڑے دھماکے سے ہوا تھا۔

مزید یہ خیال بھی کیا جاتا ہے کہ یہ کائنات مادہ پرستوں کے دعووں کے برعکس مستحکم، چاند و ساکت نہیں ہے بلکہ یہ تو مسلسل حرکت میں ہے، تبدیل ہوتی ہے اور اس میں توسیع ہو رہی ہے۔ آج دنیائے سائنس نے ان حقائق کو تسلیم کر لیا ہے۔ آئیے دیکھتے ہیں کہ دنیائے سائنس ان اہم حقائق کو کس طرح منظر عام پر لائی ہے۔

کائنات میں توسیع

۱۹۲۹ء میں کیپٹورنیا کی ماؤنٹ ولسن رصدگاہ میں ایک امریکی ماہر فلکیات ایڈوان ہبل (Edwin Hubble) نے تاریخ فلکیات کی سب سے بڑی دریافت کی۔ اس نے اس رصدگاہ میں بیٹھ کر ایک بہت بڑی دوربین کی مدد سے ستاروں کا مشاہدہ کیا تو اسے پتہ چلا کہ ان ستاروں سے خارج ہونے والی روشنی طیف کے سرخ کنارے کی سمت منتقل ہو رہی تھی اور یہ منتقلی اس بات کو واضح کر رہی تھی کہ یہ ستارہ زمین سے کتنی دور تھا۔ اس دریافت کا دنیائے سائنس پر ایک برقیانے والا اثر ہوا کیونکہ طبیعیات کے مسلمہ اصولوں کے مطابق روشنی کی کرنوں کی طیف جو مشاہدے کے مقام کی سمت سفر کر رہی تھیں، انٹرنشی مائل ہو گئی تھیں اور روشنی کی کرنوں کے دو طیف جو مشاہدے کے مقام سے دور جانے کے سفر پر تھیں وہ سرخی کی طرف مائل تھیں۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ وہ

سبب اور مقصد قرآن کی ان سورتوں میں بتا دیا گیا ہے:

الَّذِينَ كَفَرُوا لَهُمْ الْكَتَابُ لَئِيْلًا لَّسَخِمَ بِهِ لُغًا مِّنَ النَّاسِ مِّنَ الْمُنَافِقِينَ إِلَى النَّارِ بِأَنَّهُمْ
 رَاجِعُونَ إِلَىٰ جَسَدِ الْمَرْغُوبِ الْخَبِيرِ

”ا۔ ل۔۔۔ اسے محمدؐ یہ ایک کتاب ہے جس کو ہم نے تمہاری طرف نازل کیا ہے تاکہ تم
 لوگوں کو تارکیوں سے نکال کر روشنی میں لاؤ۔ ان کے رب کی توفیق سے اس خدا کے راستے پر جو
 زبردست اور اپنی ذات میں آپ محمود ہے۔“ (سورۃ ابراہیم ۱۱)

مختصر یہ کہ قرآن مومنوں کی ہدایت کے لئے نازل فرمایا ہے۔ یہ ان کو بتاتا ہے کہ اللہ کے
 بندے بن کر اس کی خوشنودی کیسے حاصل کی جاسکتی ہے۔

تخلیق کائنات

قرآن کچھ موضوعات سے متعلق بنیادی معلومات بھی فراہم کرتا ہے مثلاً تخلیق کائنات،
 پیداؤں آدم، کرۂ ہوائی کی ساخت، آسمانوں اور زمین میں توازنات۔ اس معلومات میں بڑی ہم
 آہنگی پائی جاتی ہے جو جدید سائنس کی حالیہ دریافت سے متعلق ہے۔ یہ اس لحاظ سے اہم ہے کہ یہ
 ایک بار اور تصدیق کرتی ہے کہ قرآن ”اللہ کا کلام“ ہے کیونکہ قرآن کی اس سورۃ کے مطابق:

أَفَلَا يَنْدَرُونَ الْقُرْآنَ ۚ وَلَوْ سَخَوٰنَ مِنْ جَنْدٍ هَبَّ اللَّهُ لَوْ خَلَقُوا بِهِ الْخَبْرَ لَاحِقًا خَبِيرًا

”کیا یہ لوگ قرآن پر غور نہیں کرتے؟ اگر یہ اللہ کے سوا کسی اور کی طرف سے ہوتا تو اس
 میں بہت کچھ اختلاف پائی پائی جاتی۔“ (سورۃ السجۃ ۸۳)

قرآن کے بیانات اور قرآن سے باہر کی ہماری اس دنیا میں مکمل ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔
 آئندہ صفحات میں ہم ان غیر معمولی مماثلات (Parallels) پر گفتگو کریں گے جو کائنات
 کے بارے میں قرآن میں فراہم کردہ معلومات اور سائنس کے درمیان پائی جاتی ہیں۔

نظر یہ بگ بینگ کیا ہے اور یہ ہمیں کیا سکھاتا ہے

یہ کائنات جس میں کوئی کمی یا نقص نظر نہیں آتا یہ کیسے وجود میں آئی؟ یہ کہاں جاری ہے اور
 قوانین کس طرح اس کا توازن برقرار رکھتے ہیں، ایسے سوالات ہیں جو ہمیشہ سے دلچسپی کا باعث
 بنے رہے ہیں۔

کائنات کا آغاز ہوا "بگ بینک" کہتے ہیں اور اس نظریے کا نام بھی اسی وجہ سے یہ رکھا گیا۔

یہ کہا جا سکتا ہے کہ "صفر جزم" ایک نظری اظہار (Theoretical Expression) ہے جسے تشریح کے مقاصد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ سائنس "عدم" کے نظریے کی تشریح کر سکتی ہے جو انسانی اور اک کی حدود سے بالاتر ہے اسے صرف ایک "نقطہ جس کا جزم صفر ہے" کہہ کر اس کی تشریح کی جا سکتی ہے۔ سچ تو یہ ہے کہ "جزم کے بغیر نقطہ" سے مراد "عدم" ہے۔ یہ کائنات عدم سے وجود میں آئی ہے۔ دوسرے لفظوں میں اسے عدم سے تخلیق کیا گیا تھا۔

یہ عظیم حقیقت جسے جدید طبیعیات نے اس صدی کے اختتامی دور میں دریافت کیا ہمیں قرآن کے ذریعے ۱۴۰۰ سال پہلے بتادی گئی تھی:

يَبْدِئُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ ۖ

"وہ تو آسمانوں اور زمین کا مبدی ہے" (سورۃ الانعام: ۱۰۱)

جب ہم اس قرآنی حوالے کا موازنہ نظریہ بگ بینک کے ساتھ کرتے ہیں تو ہمیں حیران کن مماثلت نظر آتی ہے تاہم بگ بینک ایک سائنسی نظریے کے طور پر بیسویں صدی میں متعارف ہوا۔

کائنات میں توسیع اس بات کا بہت بڑا ثبوت ہے کہ یہ کائنات عدم سے تخلیق کی گئی تھی۔ سائنس نے یہ بات ۲۰ ویں صدی تک دریافت نہیں کی تھی مگر اللہ نے ہمیں اس حقیقت سے قرآن حکیم میں ۱۴۰۰ سال قبل روشناس کرا دیا تھا:

وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ۝ وَالْأَرْضَ فَشَرَّسْنَاهَا فَبَعَثْنَا

الْمُحْسِنُونَ ۝

"آسمان کو ہم نے اپنے زور سے بنایا ہے اور ہم اس کی قدرت رکھتے ہیں۔ زمین کو ہم نے بچھایا ہے اور بڑے اچھے ہموار کرنے والے ہیں"۔ (سورۃ الفجرینت: ۳۸-۴۰)

۱۹۲۸ء میں George Gamon بگ بینک سے متعلق ایک اور خیال لے کر آیا۔ اس نے بتایا کہ ایک بڑے دھماکے کے نتیجے میں جب یہ کائنات وجود میں آگئی تو اس دھماکے کے بعد شعاعوں کا ایک فائقہ حصہ کائنات میں باقی رہ گیا ہوگا۔ مزید یہ کہ ان شعاعوں کو برابر طور پر پوری کائنات میں پھیر دیا جانا چاہئے تھا۔

یہ ثبوت "جسے موجود ہونا چاہئے تھا" جلد تلاش کر لیا گیا تھا۔ ۱۹۶۵ء میں دو محققین ARNO

مسلل ہم سے دور ہوتی جا رہی ہیں۔

جلدی ہی ہیل نے ایک اور اہم دریافت کی: ستارے اور کہکشاؤں نہ صرف ہم سے دور ہوتی ہیں بلکہ ایک دوسرے سے بھی دور ہوتی جاتی ہیں۔ اس کائنات کے بارے میں جہاں ہر ایک شے ہر دوسری شے سے دور ہوتی جا رہی ہے، یہی نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ یہ کائنات مسلسل ”پھیل رہی ہے۔“

اس بات کو اور بہتر طور پر سمجھنے کے لئے ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ اس کائنات کو ایک ایسے غبارے کی مانند سمجھ لیا جائے جسے ہوا میں چھوڑ دیا گیا ہے۔ جس طرح اس غبارے پر ڈالے گئے نقطے اس وقت ایک دوسرے سے دور ہوتے جاتے ہیں جب یہ غبارہ پھولتا جاتا ہے اسی طرح غبارے میں موجود چیزیں اس وقت ایک دوسرے سے دور ہوتی جاتی ہیں جب یہ کائنات پھیلتی ہے۔ دراصل اس بات کو نظری طور پر تو اس سے بھی پہلے دریافت کر لیا گیا تھا۔



البرٹ آئن سٹائن جسے بیسویں صدی کا نہایت نامور سائنسدان تصور کیا جاتا ہے جب عمومی اضافیت پر کام کر رہا تھا تو وہ اس نتیجے پر پہنچا کہ یہ کائنات جامد و ساکت نہیں ہو سکتی۔ تاہم اس نے مصنوعی طور پر اپنی مساوات (Equations) کو تہیہ کرنے کے لئے ”غیر متغیر“ (Constant) کا اضافہ کر دیا تھا تاکہ کائنات کا جامد و ساکت مادل پیدا کر سکے کیونکہ یہی وقت کا ایک ایسا خیال تھا جو سب طرف چھایا ہوا تھا۔ آئن سٹائن کو بعد ازاں اپنے اس کام کے لئے یہ اعتراف کرنا پڑا کہ یہ ”اس کی پیش دراندہ زندگی کی سب سے بڑی غلطی تھی۔“

تو پھر اس حقیقت کا کہ کائنات پھیلتی ہے کائنات کی موجودگی پر کیا اثر پڑتا ہے؟ یہ کائنات پھیلتی ہے کا مطلب یہ ہے کہ کائنات یہ ثابت کر دے گی کہ وہ ایک واحد نقطے سے تخلیق کی گئی ہے۔ اس ضمن میں جاننے کا نئے غاہہ کرتے ہیں کہ یہ ”واحد نقطہ“ جس نے کائنات کے تمام مادے کو ذروں میں جنم دیا ”صفر گہم“ اور ”لامحدود کثافت“ رکھتا تھا۔ کائنات اس ایک نقطے کے پھٹ جانے سے وجود میں آئی ہوگی جو ”صفر گہم“ رکھتا تھا۔ اس بڑے دھماکے کو جس سے اس

کھڑا ہو گیا تھا۔

یہ بات اب مشہف ہونی شروع ہو گئی تھی۔ اس محقق نے بتایا کہ اس نے سب سے پہلے ہائی کے ساتھ مل کر یہ موقف اختیار کیا تھا مگر جب یہ ثبوت زیادہ واضح طور پر اکٹھا ہوتا گیا تو اسے یہ تسلیم کرنا پڑا کہ کھلی شتم ہو چکا تھا اور نظریہ بتدریج حالت کو مسترد کر دینے کا وقت آ گیا تھا۔

گیلیلیو نیا یونیورسٹی کے پروفیسر جارج ایلن نے بھی کہا کہ جو ثبوت سر دست دستیاب تھا اس کے مطابق تو پتہ چلتا تھا کہ یہ کائنات کئی بلین برس قبل ایک دھماکے کے ساتھ وجود میں لائی گئی تھی۔ اس نے اس بات کا اعتراف کر لیا تھا کہ سوائے نظریہ بگ بینک کو تسلیم کر لینے کے اس کے پاس کوئی دوسرا راستہ نہ تھا۔ نظریہ بگ بینک کی فتح کے ساتھ ”وائٹی ماڈل“ کا تصور جو مادہ پرستانہ فلسفے کی بنیاد بنتا تھا، جبرئیل کے کورے دان میں پھینک دیا گیا تھا تو پھر بگ بینک سے قبل کیا تھا اور وہ طاقت کیا تھی جس نے اس بڑے دھماکے کے ساتھ کائنات کو اس وقت ”ڈیوڈ“ بخشا تھا جب یہ پہلے ”عدم“ میں تھی؟ اس سوال کا مطلب Arthur Eddington کے الفاظ میں یہ ہے: ”فلسفیانہ طور پر ناموزوں“ حقیقت (ناموزوں مادہ پرستوں کے لئے) یہی خالق کا وجود ہے مشہور فلسفی Anthony Flew اس موضوع پر یوں اظہار خیال کرتا ہے: ”اعترافِ روح کے لئے اچھا ہوتا ہے“ یہ بات مخفی حوالے سے بیانی مشہور ہے میں اسی لئے اس بات کا اعتراف کرتے ہوئے یہ کہوں گا کہ ایک Stratonician فلسفہ کو معاصر کائناتی اتفاقِ رائے سے پریشان ہو جانا چاہئے

اس لئے کہ یوں لگتا ہے جیسے ماہرینِ علم کا کثرت جوینٹ تھامس نے سمجھا کہ فلسفیانہ طور پر ثابت نہیں کیا جاسکتا اس کے لئے سائنسی ثبوت فراہم کر رہے ہیں۔ یعنی یہ کہ اس کائنات کا ایک آغاز تھا۔ جب تک اس کائنات کے بارے میں یہ بات آرام کے ساتھ نہیں سمجھی جاتی کہ اس کائنات کا ایک اعتقادِ عام بھی ہے اور یہ ایک ابتداء کے بغیر بھی نہیں ہے اس وقت تک اس بات پر آسانی سے زور دیا جاسکتا ہے کہ اس کائنات کا غیر مستند وجود اور اس کے جو بھی بنیادی ضد و خال سمجھے جاتے ہیں ان سب کو نظریاتی اختتامی باتیں سمجھ لینا چاہئے۔ حالانکہ میں اب بھی اس بات پر یقین رکھتا ہوں کہ یہی اب تک صحیح اور درست ہے مگر نظریہ بگ بینک کی موجودگی میں اس صورتِ حال کو قائم رکھنا کوئی آسان بات نہیں ہے۔

بہت سے سائنسدان جو آنکھیں بند کئے الفاویہ ڈالے ہوئے ہیں انہوں نے یہ بات تسلیم کر لی ہے کہ اس کائنات کا ایک خالق ہے جس نے اسے تخلیق کیا ہے، یہ ضرور ایک ایسی ہستی ہونی

PENZIAS اور رابرٹ ولسن نے ان لہروں کو اٹھا ڈھار یاخت کر لیا تھا۔ ان شعاعوں کو "کائناتی پس منظر والی شعاعیں" کہا گیا۔ جو کسی خاص منبع سے خارج نہیں ہوتی تھیں بلکہ پورے علاء پر محیط تھیں۔ پس یہ ثابت ہو چکا تھا کہ علاء میں ہر سمت سے جو گرم لہریں یکساں طور پر شعاعوں کی شکل میں خارج ہو رہی تھیں جبکہ جنگ کے ابتدائی مراحل کی باقیات ہوں گی۔ Penzias اور ولسن کو اس دریافت پر نوبل پرائز دیا گیا تھا۔

۱۹۸۹ء میں ناسا (NASA) نے Cosmic background explorer (COBE) علاء میں بھیجا کہ کائناتی پس منظر کی شعاعوں پر تحقیق کی جاسکے۔ اس سیٹلائٹ پر ایسے حساس جائزہ کار آلات نصب تھے جنہوں نے صرف آٹھ منٹ میں Penzias اور ولسن دونوں محققین کی پیشانیوں کی تصدیق کر دی تھی۔ کو بے سیٹلائٹ نے اس بڑے دھماکے کی باقیات تلاش کر لی تھیں جو کائنات کے آغاز کے وقت ہوا تھا۔

بگ بینک کا ایک اور اہم ثبوت ہائیزروجن اور ہیلیم کی وہ مقدار تھی جو علاء میں پائی گئی تھی۔ آخری ہائیزروجن میں یہ معلوم ہو گیا تھا کہ کائنات میں جس ہائیزروجن ہیلیم کا ارتکاز ہے وہ ہائیزروجن ہیلیم کے ارتکاز کے ان نظری ہائیزروجن سے ہم آہنگ ہے جو بگ بینک کی باقیات کا نتیجہ تھا۔ اگر اس کائنات کا کوئی آغاز نہ ہوتا اور اگر یہ ازل سے موجود ہوتی تو اب تک اس کی ہائیزروجن مکمل طور پر خرچ ہو گئی ہوتی اور یہ ہیلیم میں تبدیل ہو گئی ہوتی۔ یہ سب کے سب اپنے آپ کو اس قدر منوالینے والے ثبوت تھے کہ سائنسدانوں کے پاس نظریہ بگ بینک کو تسلیم کر لینے کے سوا کوئی چارہ باقی نہ رہ گیا تھا۔ کائنات کے آغاز اور اس کی تشکیل سے متعلق بگ بینک ماڈل آخری مقام تھا جس تک ماہرین فلکیات پہنچے تھے۔

فریڈ ہائل کے ساتھ گلی برس تک نظریہ بتدریج حالات کا دفاع کرنے کے بعد Dennis Sciama نے نظریہ بگ بینک کے لئے تمام ثبوت جمع کرنے کے بعد اس آخری صورت حال کے بارے میں بتایا جس تک یہ اب پہنچے تھے۔ Sciama نے کہا کہ اس نے نظریہ بتدریج حالات کے حمایتیوں اور ان کے درمیان گرم گرم بحث میں حصہ لیا تھا جنہوں نے اس نظریہ کو اس خیال سے مستحکم کیا تھا کہ انہیں یہ توقع تھا کہ دواسے مسٹر وگروہیں سکے۔ اس نے مزید کہا کہ اس نے اس نظریہ کا دفاع اس لئے نہیں کیا تھا کہ وہ اسے درست سمجھتا تھا بلکہ اس کی خواہش تھی کہ یہ درست ہو۔ فریڈ ہائل ان تمام اہم اعتراضات کے مقابلے میں جو اس نظریہ پر کئے گئے تھے بطور ثبوت کے

يَدْنِعُ الشَّجَرَاتُ وَالْأَرْضُ طَائِرٌ يَكُونُ
 لَهُ وَلَدٌ وَلَمْ يَكُنْ لَهُ صَاحِبَةٌ وَخَلَقَ
 كُلَّ شَيْءٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ۝
 فَلْيُكْمِلْ السَّعَةَ وَلْيُكْمِلْ جَلَالَهُ إِلَّا فُوجٌ
 خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ وَغَافِلُونَ ۝ وَهُوَ عَلَى
 كُلِّ شَيْءٍ وَشَهِيدٌ ۝ لَا تَسْبِيحُهُ إِلَّا أَنْصَارُ
 وَهُوَ بِذِكْرِكَ الْإِنْصَارُ وَهُوَ الْبَلِيفُ
 الْحَبِيرُ ۝ قَدْ جَاءَكُمْ نَهْأَلُ مِنْ رَبِّكُمْ
 جَافِسٌ أَصْعَقَ قُلُوبَهُمْ ۝ وَمَنْ عَمِيَ
 لَمَعْلَهَا ط وَمَا لَنَا عَلَيْكُمْ بِخَفِيفٍ ۝

وہ تو آسمانوں اور زمین کا شوقید ہے۔ اس کا
 کوئی بڑا کیسے ہو سکتا ہے جبکہ اس کی کوئی
 شریک نہ ہو سکتا ہے۔ اس نے ہر چیز
 کو پیدا کیا ہے اور وہ ہر چیز کو علم رکھتا ہے۔
 یہ ہے اللہ تمہارا رب، کوئی خدا اس کے سوا
 نہیں ہے۔ ہر چیز کا خالق، لہذا تم اسی کی
 بندگی کرو اور وہ ہر چیز کا گلیں ہے لگا ہوا اس
 کو نہیں پاسکتیں اور وہ سب کو پالیتا ہے۔
 وہ نہایت باریک بین اور باتر ہے۔ دیکھو
 تمہارے پاس تمہارے رب کی طرف سے
 ایسی ہیبتناں آگئی ہیں۔ اب جو
 زمانہ سے کام لے گا اپنا ہی بھلا کرے گا اور
 جو اندھا بنے گا خود نقصان اٹھائے گا۔ میں
 تم پر کوئی چاہان نہیں ہوں۔ (سورۃ
 الانعام: ۱۰۳-۱۰۱)

چاہتے تھے جس نے ماوراء اور خلاہ ازماء دونوں کو تخلیق کیا ہے مگر پھر بھی وہ ہستی ان سے آزاد و ماوراء ہے۔ مشہور ماہر فکلی طبیعیات Hugh Ross نے کہا:

”اگر زماں کے آغاز کو کائنات کے آغاز کے ساتھ مماثل کرتا ہے کہ دونوں ایک وقت وجود میں آئے جیسا کہ خلائی مسئلہ (Space theorem) بتاتا ہے تو پھر اس کائنات کا سبب ضرور کوئی ایسی ہستی ہوگی جو وقت کی ایک ایسی جہت میں کام کر رہی ہوگی جو کائنات کی زمانی جہت سے بالکل آزاد ہوگی اور اس سے پہلے اپنا وجود رکھتی ہوگی۔ یہ نتیجہ بڑا اہم اور اہم ہے جو ہمیں یہ سمجھنے میں مدد دیتا ہے کہ خدا کون ہے اور کون یا کیا خدا نہیں ہے۔ یہ ہمیں بتاتا ہے کہ خدا کائنات نہیں ہے نہ ہی خدا کائنات کے اندر رہائی ہوئی کوئی ہستی ہے۔

ماوراء اور خلاہ ازماء قادر مطلق خالق نے تخلیق کئے ہیں جو ان تمام قوانین سے آزاد ہے۔ یہ خالق اللہ ہے جو آسمانوں اور زمین کا مالک ہے۔ اس کے ساتھی ثبوت کو اللہ نے ہمارے جاننے کے لئے اپنی کتاب میں شامل کر دیا تھا جو اس نے ۱۴۰۰ سال قبل اتاری تھی اور جو اس کی موجودگی کا روشن ثبوت ہے۔

کائنات میں غور و فکر

الْبَدِیُّ خَلَقَ سَمْعًا وَبَصَرًا ۚ مَا تَرَىٰ فِی خَلْقِ الرَّحْمٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ
۝ فَاَرْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُوْرٍ ۝ ثُمَّ اَرْجِعِ الْبَصَرَ كَرَّتَیْنِ يَنْقَلِبْ اِلَیْكَ
الْبَصَرُ خَابًا وَهُوَ حَسْبِرٌ

”جس نے نہ ہرستہ ساتھ آسمان، نہ کے تم زمین کی تخلیق میں کسی قسم کی بے ربطی نہ پاؤ گے۔ پھر بلیٹ کر دیکھو کہیں تمہیں کوئی ظن نظر آتا ہے؟ بار بار دیکھا اور دواؤں، تمہاری نگاہ تھک کر ہمارا بلیٹ آئے گی“ (سورۃ الملک: ۳-۴)

کائنات میں کئی بلین سے بھی زائد ستارے اور کہکشاں ہیں جن کا شمار ممکن نہیں اپنے اپنے مدار پر سرگرم سفر ہیں مگر پھر بھی ان سب میں مکمل ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔ ستارے، سیارے اور سیٹلائٹ اپنے اپنے محوروں کے گرد اور اس نظام کے اندر گردش کرتے ہیں جس سے ان کا تعلق ہوتا ہے۔ مزید یہ کہ بعض اوقات ایسی کہکشاں ہیں جن میں کم و بیش ۳۰۰-۵۰۰ بلین ستارے ہوتے ہیں ایک دوسری کے اندر بے روک ٹوک حرکت کرتی ہیں۔ اس نقل مکانی کے دوران چند بہت مشہور

مدار اور گھومتی ہوئی کائنات

چنگ کائنات میں پائے جانے والے توازن کا ایک اہم سبب یہ ہے کہ اجرام فلکی مخصوص مداروں پر یا "وائروں میں" سفر کرتے ہیں۔ ان کے بارے میں زمانہ قریب تک کچھ معلوم نہ تھا مگر قرآن میں ان مداروں پر بڑا زور دیا گیا ہے:

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ ۚ كُلٌّ فِي فَلَكٍ مُّسْتَوٍ ۚ

"اور وہ اللہ ہی ہے جس نے رات اور دن بنائے اور سورج اور چاند کو پتے لگایا سب ایک ایک فلک میں تیر رہے ہیں۔" (سورۃ الانبیاء: ۳۳)

ستارے، سیارے اور سیارے اور سیارے اپنے اپنے مداروں کے گرد اور ان نظاموں کے اندر گردش کرتے ہیں جن سے ان کا تعلق ہوتا ہے اور اس قدر بڑی کائنات ایک نہایت نازک اور لطیف تنظیم و ترتیب میں ایک مشین کے گیزروں کی مانند کام کرتی ہے۔

کائنات کے مدار مخصوص اجرام فلکی کی گردشوں کے پابند نہیں ہیں۔ ہمارے نظام شمسی اور کہکشاؤں کو دوسرے مراکز کے گرد ایک بڑی سرگرمی کا مظاہرہ کرتا ہوتا ہے۔ ہر سال زمین اور نظام شمسی گزشتہ برس کے مقابلے میں اپنی جگہ سے ۵۰۰ ملین کلو میٹر دور ہو جاتے ہیں۔ اس بات کا اندازہ لگایا گیا ہے کہ اگر یہ اجرام فلکی اپنے مداروں سے ذرا سا بھی ہٹ جائیں تو یہ سارا نظام الٹ پلٹ جائے۔ مثال کے طور پر آئیے یہ دیکھتے ہیں کہ اگر صرف ۳ ملی میٹر ہی زمین اپنے مدار سے ہٹ جائے تو اس کا نتیجہ کیا نکلتا گا:

"سورج کے گرد گھومتے ہوئے زمین ایک ایسے مدار پر گردش کرتی ہے کہ ہر ۱۸ میل کے بعد یہ اپنے اصل راستے سے ۲۸ ملی میٹر ہٹ جاتی ہے۔ وہ مدار جس پر زمین گردش کرتی ہے وہ کبھی نہیں بدلتا۔ اس لئے کہ ۳ ملی میٹر کا انحراف بھی تباہ کن نتائج پیدا کر دے گا اگر یہ انحراف ۲۸ ملی میٹر ہو جائے ۵ ملی میٹر ہوتا تو پھر مدار بہت بڑا ہوتا اور ہم سب خراب ہو جاتے۔ اگر یہ انحراف ۲۸ ملی میٹر ہوتا تو ہم گرمی سے جھلس کر مر جاتے۔"

(جولائی ۱۹۸۳ء - Bilim V Teknik)

مثالوں میں جو ماہرین فلکیات کے دیکھنے میں آئیں، کوئی ایسا تصادم واقع نہیں ہوتا جو اس کائنات کی عظیم عظیم وتریب میں جاسی پایا اور ہے۔

جب ہم اس کا موازنہ اپنے ذہنی معیارات سے کرتے ہیں تو کائنات بھر میں سمتی رفتار کی وسعتوں کو کھین مشکل ہو جاتا ہے۔ خلا میں ہمیں وحشیانہ بہت زیادہ نظر آتی ہیں جب ہم ان کا موازنہ زمینی جانوروں سے کرتے ہیں سارے سیارے جن کے حجم کئی بلین یا ٹریلین ٹن ہیں، کھینکھیں اور کھینکھاؤں کے جھنڈ جن کے حجم صدی قیموں کے لحاظ سے بتائے جاسکتے ہیں ان کو صرف ریاضی دان ہی صدی شکلوں میں پیش کر سکتے ہیں، یہ خلا میں حیران کن سمتی رفتار سے حرکت میں ہیں۔

مثال کے طور پر زمین اپنے محور کے گرد ۱۶ گھنٹہ میں گھومنے کی سمتی رفتار سے گردش کرتی ہے۔ جب ہم اس بات کو ذہن میں رکھتے ہیں کہ سب سے تیز گولی کی سمتی رفتار (Velocity) ۸۰۰ گھنٹہ میں گھومتی ہے تو اس سے ہم پر یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ زمین اپنی بہت بڑی جسامت کے باوجود اس قدر تیزی سے گردش کر رہی ہے۔ سورج کے گرد زمین کی اپنے مدار پر رفتار گولی کی رفتار سے تقریباً ۶۰ مرتبہ زیادہ ہے جو ۱۰۸,۰۰۰ گھنٹہ میں گھومتی ہے۔ (اگر کوئی ایسی گاڑی مانا ممکن ہوتا جو اس قدر تیز دوڑ سکتی تو یہ زمین کے گرد ۲۲ منٹوں میں چکر لگاتی)۔

یہ اعداد و شمار صرف زمین سے متعلق ہیں۔ ورنہ نظام شمسی تو حیرت انگیز صورت حال پیش کرتا ہے۔ اس نظام کی حرکت کی رفتار اس سطح پر ہے کہ منطوق و دلیل کی ساری حدود کو پس پشت ڈال دے۔ کائنات میں جوں جوں یہ نظام سائز میں بڑھتے ہیں ان کی سمتی رفتاروں میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔ نظام شمسی کھینکھاؤں کے مرکز کے گرد ۲۰,۰۰۰ گھنٹہ میں گھومتی ہے کہ اس کی رفتار ہے۔ خلا میں خود "کھینکھاؤ" (Milky Way) جس میں ۲۰۰ بلین ستارے ہیں کی رفتار ۹۵۰,۰۰۰ گھنٹہ میں گھومتی ہے۔

اس قدر زیادہ رفتار دراصل یہ ظاہر کرتی ہے کہ اس زمین پر ہماری زندگی اسی طرح گزرتی ہیں جس طرح پتا تو کی ٹوک پر گزرائی جا رہی ہوں۔ اس قسم کے وحیدہ نظام میں عام حالات میں تو بڑے بڑے حادثات پیش آنے کے امکانات تھے مگر جیسا کہ اللہ نے اس سورۃ میں فرمادیا کہ اس نظام میں کوئی "بے رابطی" یا "تصادف" کی نہیں پائی جاتی۔ اس کائنات کو اس کے اندر موجود تمام چیزوں سمیت ہم یونہی اس کے اپنے رحم و کرم پر نہیں چھوڑ دیا گیا بلکہ یہ تو ایک ایسے توازن کے مطابق کام کرتی ہے جسے اللہ نے قائم کیا ہے۔

فلکی دائرے میں دو مقام ہے جو Star Vega کے قریب ہوتا ہے (اس کا مطلب یہ ہے کہ یہ تقریباً $20,000 \times 23 = 460,000$ کلو میٹر سے سفر طے کرتا ہے جیسا کہ ہماری زمین کرتی ہے جن کا انحصار اس پر ہے)۔

آسمانوں کی سات تہیں

قُلْ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ يَسْتَكْبِرُ ۚ
 ”اللہ وہ ہے جس نے سات آسمان بنائے اور زمین کی قسم سے بھی ان ہی کی مانند“۔
 (سورۃ الطلاق: ۱۲)

قرآن میں کئی جگہ اللہ نے سات آسمانوں کا ذکر فرمایا ہے۔ ہم جب زمین کے گرد ہوائی کی ساخت کا جائزہ لیتے ہیں تو دیکھتے ہیں کہ اس کی سات تہیں ہیں۔ گرد ہوائی میں مشترک سطحات (Interfaces) کے مقام اتصال ان تہوں کو ایک دوسرے سے جدا کرتی ہیں۔ انسائیکلو پیڈیا امریکا لکھا کے مطابق (۹/۱۸۸) درج ذیل تہیں ایک دوسرے پر واقع ہیں جن کا انحصار درجہ حرارت پر ہے:

پہلی تہ گردِ اول (گردِ متغیر): قطبین پر اس کی موٹائی یاد بازت ۸ کلو میٹر اور خطِ استوا پر ۷ کلو میٹر تک پہنچ جاتی ہے۔ اس تہ میں بارل بہت ہوتے ہیں۔ درجہ حرارت ۶۰.۵ فی کلو میٹر تک نیچے چلا جاتا ہے جس کا انحصار بلندی پر ہے۔ اس کے ایک حصے میں جس کو گردِ وسطیٰ کہتے ہیں، جہاں ہوائیں تیز چلتی ہیں درجہ حرارت ۵۰ تک گر جاتا ہے۔

دوسری تہ۔ گردِ قاصر: یہ ۵۰ کلو میٹر کی بلندی تک پہنچ جاتا ہے۔ یہاں بالائے غشی روشنی جذب ہو جاتی ہے جس سے گرمی خارج ہوتی ہے اور درجہ حرارت (۱۰) تک بڑھ جاتا ہے۔ اس انجذاب کے دوران اوزون کی تشکیل پاتی ہے جس کی زمین کے لئے بڑی اہمیت ہے۔

تیسری تہ۔ میان گرد: اس کی بلندی ۸۵ کلو میٹر تک پہنچ جاتی ہے۔ یہاں درجہ حرارت ۱۰۰۰ تک گر جاتا ہے۔

چوتھی تہ۔ گردِ حرارت: اس میں درجہ حرارت کم رفتار کے ساتھ بڑھتا ہے۔
 پانچویں تہ۔ گردِ روانی: اس طبقے میں گیسوں رواں (lonie) شکل میں پائی جاتی ہیں۔
 گردِ روانی چونکہ ریڈیائی لہروں کو واپس منعکس کرتا ہے اس لئے زمین پر مواصلات میں آسانی پیدا ہو جاتی ہے۔

سورج

سورج جو زمین سے ۱۵۰ ملین کلومیٹر دور ہے بغیر کسی کی مداخلت کے ہمیں ضرورت کے مطابق توانائی فراہم کرتا ہے۔

اس جرم فلکی (Celestial body) میں بے پناہ توانائی ہے۔ ہائیڈروجن کے ایٹم مسلسل ہیلیم میں تبدیل ہو رہے ہیں۔ ہر ایک سیکنڈ میں ۶۱۶ ملین ٹن ہائیڈروجن ۶۱۲ ملین ٹن ہیلیم میں تبدیل ہو رہی ہے اس عمل کے دوران جو توانائی خارج ہوتی ہے ۵۰۰ ملین ہائیڈروجن ہموں کے پھٹنے کے برابر ہوتی ہے۔

زمین پر زندگی کی موجودگی کو سورج کی توانائی نے ممکن بنایا ہے جو زمین پر توازن کو مستقل بناتی ہے اور ۹۹٪ توانائی جو زندگی کے لئے ضروری ہوتی ہے سورج مہیا کرتا ہے۔ اس توانائی میں سے نصف نظر آتی ہے جو روشنی کی شکل میں ہوتی ہے بقیہ توانائی بالائے غلشی شعاعوں کی شکل میں ہوتی ہے جو نظر نہیں آتیں اور حرارت کی شکل میں ہوتی ہیں۔ سورج کی ایک اور خاصیت یہ ہے کہ یہ وقفہ وقفہ کھنٹی کی مانند پھیلتا رہتا ہے۔ یہ عمل ہر پانچ منٹ بعد دہرایا جاتا ہے اور سورج کی سطح زمین سے ۳ کلومیٹر قریب آ جاتی ہے اور پھر ۱۰۸۰ کلومیٹر فی گھنٹے کی رفتار سے دور چلی جاتی ہے۔

سورج ان ۲۰۰ ملین ستاروں میں سے ایک ہے جن سے مل کر کہکشاں بنتی ہے۔ یہ حالانکہ زمین سے ۳۲۵,۵۰۰ گنا بڑا ہے مگر پھر بھی کائنات کے چھوٹے ستاروں میں شمار ہوتا ہے۔ یہ کہکشاں کے مرکز سے ۳۰ ہزار نوری سال کے فاصلے پر ہے جس کا قطر ۱۲۵ ہزار نوری سال ہیں (ایک نوری سال = ۹,۴۶۰,۸۰۰,۰۰۰ کلومیٹر)

سورج کا سفر

وَالشَّمْسُ تَحْمِلُ أَسْفَارَهَا ۚ فَذَلِكُمُ الْقَدَرُ الْعَظِيمُ۔

اور سورج ۱۰۰ اپنے گھمکانے کی طرف چلا جا رہا ہے۔ یہ نزدیک دست حکیم تعالیٰ کا ہاتھ تھا ہوا
حساب ہے۔" (سورہ یس: ۳۸)

ماہرین فلکیات کے تخمینوں کے مطابق سورج ہماری کہکشاں کے سرگرم عمل رہنے کی وجہ سے ۲۰,۰۰۰ کلومیٹر فی گھنٹے کی رفتار سے شمس راس (Solar Apex) کی جانب سفر کرتا ہے۔ یہ

اوپری گئی سورۃ میں اس بات پر زور دیا گیا ہے کہ دو الگ الگ پانی باہم اکٹھے ہوتے ہیں مگر ایک دوسرے میں مدغم نہیں ہوتے کیونکہ ان کے درمیان ایک پردہ حائل ہوتا ہے۔ یہ کیسے ممکن ہے؟ عام طور پر توقع یہ کی جاتی ہے کہ جب دو سمندروں کے پانی آپس میں ملتے ہیں تو ایک دوسرے میں مدغم ہو جاتے ہیں اور یہ کہ نمکیات کا تناسب اور ان میں سے ہر ایک کا درجہ حرارت ایک توازن قائم رکھے گا۔ مگر یہاں معاملہ اس کے برعکس ہے۔ مثال کے طور پر گوبیروم، بحر اوقیانوس، بحر احمر اور بحر ہند طبعی حالت میں ایک دوسرے سے ملتے ہیں مگر ان کے پانی آپس میں مدغم نہیں ہوتے۔ اس کا سبب یہ ہے کہ ان کے درمیان ایک پردہ حائل ہے۔ یہ پردہ دراصل وہ قوت ہے جسے ”سطحی تناؤ“ (Surface Tension) کہا جاتا ہے۔

لوہے کی دو خصوصیات

لوہا ایک زمانے سے دنیا کی چار زیادہ مقدار میں پائی جانے والی دھاتوں میں سے ایک ہے۔ یہ بنی نوع انسان کے لئے ایک اہم دھات رہا ہے۔ قرآن پاک کی درج ذیل سورۃ میں لوہے کا ذکر اس طرح آیا ہے:

وَأَنزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ

”اور لوہا (تاراجس میں بڑا زور ہے اور لوگوں کیلئے منافع ہیں“ (سورۃ الحديد: ۲۵)

اس سورۃ میں دو نہایت دلچسپ ریاضی کے اصول دیئے گئے ہیں۔

”الحديد“ (لوہا) قرآن کی سورۃ ۵۷ ہے۔ لفظ ”الحديد“ کی عددی قیمت (عربی کے نظام ابجد کے مطابق جس میں ہر حرف کی ایک عددی قیمت ہوتی ہے) وہی بنتی ہے یعنی ۵۷۔

صرف لفظ ”حديد“ (لوہا) کی عدد قیمت (ابجد) یعنی اس کے ساتھ انگریزی گرامر کی ”The“ Definite Article لگائے بغیر جو عربی میں ”ال“ ہے، ۲۶ بنتی ہے اور ۲۶ لوہے کا ایٹمی عدد ہے۔

چھٹی تہ۔ کراہلائی: یہ کروہ ۵۰۰ کلو میٹر سے ۱۰۰۰ کلو میٹر کے درمیان پھیلا ہوا ہوتا ہے۔
 اس کی خصوصیات سورج کی سرگرمیوں کے مطابق تبدیل ہوتی ہیں۔
 ساتویں تہ۔ کراہ مٹائی: یہ وہ خط ہے جس میں زمین کا مقناطیسی میدان واقع ہے اور جو
 ایک خلائے بیضا کی مانند نظر آتا ہے۔ نیم ارضی ذرات جو توانائی سے چارج شدہ ہوتے ہیں ان
 خطوں میں روک لئے جاتے ہیں جن کو وین الٹن شعاعی پٹیاں (Van Allen Radiation Belts)
 کہتے ہیں۔

پہاڑ جو زلزلوں سے محفوظ دیتے ہیں

خَلَقَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَالْأَرْضَ فِي أَوَّاسٍ أَنَّ
 تَبِيدَ بِكُمْ وَبَنَتْ فِيهَا مِثْنَ كُلِّ دَابَّةٍ
 ”میں نے آسمانوں کو پیدا کیا بغیر ستونوں کے جو تم کو نظر آئیں۔ اس نے زمین میں پہاڑ
 بنادیتے تاکہ وہ تمہیں لے کر دھلک نہ جائیں۔ اس نے ہر طرح کے جانور زمین میں پھیلا
 دیئے۔“ (سورۃ لقمان: ۱۰)

اَلَمْ تَحْمِلِ الْاَرْضَ مِنْ قَبْلُ ۚ وَالْحَبَالُ كَاوْتَادًا
 ”کیا یہ اللہ نہیں ہے کہ ہم نے زمین کو فرش بنایا اور پہاڑوں کو میٹروں کی طرح گاڑ دیا“
 (سورۃ النبا: ۶-۷)

ماہرین ارضیات نے جو تحقیق پہاڑوں کے بارے میں کی وہ مکمل طور پر قرآن کی صورتوں
 سے ہم آہنگ ہے۔ ان پہاڑوں کی سب سے بڑی خصوصیت یہ ہے کہ انہیں زمین کے جڑوں
 والے مقامات پر میٹروں کی مانند گاڑا گیا ہے۔ یہ زمین کو اسی طرح مضبوط بناتے ہیں جس طرح
 میٹریں لکڑی کی کسی شے کو۔

اس کے علاوہ پہاڑ جو پتھر اور پاؤں زمین پر ڈالتے ہیں وہ زمین کے قلب پر آتشیں پٹا نہیں
 بنانے والی تہ کے اڑ کو زمین کی سطح تک پہنچنے اور اسے پکڑ جانے سے روکتے ہیں۔

سمندر رول کو ایک دوسرے میں مدغم نہیں ہونے دیا

مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ لَلَّذَيْنِ ۚ يَنْتَهُمَا بَرْزَخٌ ۚ لَا يَتَجَسَّوْنَ ۚ

”دو سمندروں کو اس نے چھوڑ دیا کہ یا ہم مل جائیں پھر بھی ان کے درمیان ایک پردہ
 رکھ دیا ہے جس سے وہ چھوڑ نہیں کرتے“ (سورۃ الرحمن: ۲۰-۱۹)

میں ان کے خیال میں بتدریج ارتقاء ہوا تھا۔

ارتقاء کے ثبوت جمع کرنے کی خاطر ارتقاء پسندوں نے پوری کوشش کی ہے کہ کسی طرح اسے ثابت کر سکیں مگر اس کے برعکس خود وہ اپنے ہاتھوں یہ ثبوت میرا کرنے لگے ہیں کہ ارتقاء سرے سے ہوا ہی نہیں ہے!

وہ شخص جس نے بنیادی طور پر نظریہ ارتقاء پیش کیا اس کا نام چارلس رابرٹ ڈارون تھا جو ایک انگریز فیر چشورہ ماہر حیاتیات تھا اس نے سب سے پہلے اپنے خیالات کو جس کتاب میں پیش کیا وہ کتاب ۱۸۵۹ء میں شائع ہوئی، نام تھا "نوع کی ابتدا بذریعہ فطری انتخاب" (The Origin of Species by means of Natural Selection) ڈارون نے اپنی کتاب میں یہ دعویٰ پیش کیا کہ تمام جانداروں کا جد امجد ایک ہے اور یہ سب کے سب فطری انتخاب کے ذریعے بذریعہ ارتقائی عمل وجود میں آئے تھے۔ وہ جاندار جو اپنے مسکن کے مطابق داخل گئے تھے انہوں نے اپنی صفات اپنے بعد آنے والی نسلوں میں منتقل کر دی تھیں۔ پھر ایک طویل عرصے تک جمع ہو جانے کے بعد ان مفید صفات نے ایک واحد شے کو اپنے اجداد سے بالکل مختلف نوع (Species) میں تبدیل کر دیا تھا۔ اس فطری انتخاب کے میکانیکی عمل کی بہترین پیدوار انسان تھا۔ مختصر یہ کہ ایک نوع کی ابتدا ایک دوسری نوع سے ہوئی تھی۔

ڈارون کے تھیوری فطریات کو ہاتھ میں لے کر انہیں مزید فروغ دینے کے لئے کئی انگریزی اور سیاسی حلقے سرگرم عمل ہو گئے تھے اور یوں یہ نظریہ بہت مقبول ہوا۔ اس مقبولیت کے پس پردہ ایک بڑی حقیقت یہ کارفرما تھی کہ اس دور میں ابھی علوم نے اتنی ترقی نہیں کی تھی کہ ڈارون کے تصور راقی منظر نامے کو غلط اور غلط ثابت کیا جاسکتا۔ جس وقت ڈارون نے اپنے مطروحات پیش کئے اس وقت جینیات، خورد حیاتیات اور حیاتیاتی کیمیا کا وجود ہی نہ تھا۔ اگر یہ علوم موجود ہوتے تو ڈارون نے بڑی آسانی کے ساتھ یہ بات تسلیم کر لی ہوتی کہ اس کا نظریہ مکمل طور پر غیر سائنسی تھا اور یوں وہ اس طرح کے افواہ پر مبنی دعوے کرنے سے باز آ گیا ہوتا۔

کہ وہ معلومات جو نوع کا تعین کرتی ہے پہلے سے جین میں موجود ہوتی ہے اور فطری انتخاب کے لئے یہ جین ہے کہ وہ جین تبدیل کر سکتی نوع پیدا کر سکے۔

ابھی ڈارون کی کتاب کی بارگشت ستانی وہ رقی تھی کہ ایک آخریابی ماہر نباتات گریگر مینڈل (Gregor Mendel) نے ۱۸۶۵ء میں موروثیت کے قوانین دریافت کر لئے تھے۔

چٹا حصہ: ارتقاء ایک فریب

نظریہ ارتقاء ایک فلسفہ اور دنیا کا ایک ایسا نظریہ ہے جو غلط اور غلط معلومات، قیاسات اور تصوراتی منظر نامے پیش کرتا ہے تاکہ زندگی کے آغاز اور اس کی موجودگی کو محض اتفاقات کا نتیجہ ثابت کر سکے۔ اس فلسفے کی جڑیں مہد متیق اور قدیم یونان تک جا پہنچتی ہیں۔ تمام علم ان فلسفے جو تحقیق سے انکار کرتے ہیں بالواسطہ یا بلاواسطہ نظریہ ارتقاء کا دفاع کرتے ہیں۔ کچھ ایسی ہی صورت حال کا اطلاق آج ان تمام نظریات اور نظموں پر ہوتا ہے جو مذہب سے عصمت رکھتے ہیں۔

ارتقاء کی تصور کو کچھلی ڈیڑھ صدی سے سائنسی بہروپ دے دیا گیا ہے تاکہ اسے صحیح ثابت کیا جاسکے۔ اسے حالانکہ ۱۹ویں صدی کے وسط میں ایک سائنسی نظریے کے طور پر پیش کیا گیا مگر پھر بھی اس نظریے کو اس کی وکالت کرنے والوں کی تمام تر کوششوں کے باوجود، کسی سائنسی دریافت یا تجربے سے اب تک صحیح ثابت نہیں کیا جاسکا۔ چونکہ "نمود سائنس" جس پر یہ نظریہ اس قدر انحصار کرتا ہے مسلسل یہ بات پیش کر رہی ہے کہ درحقیقت اس نظریے میں اہمیت کی بنیاد پر زندہ رہنے کے لئے کچھ بھی موجود نہیں ہے۔

تجربہ گاہوں کے تجربات اور امکانی تخمینوں نے یہ واضح کر دیا ہے کہ وہ امینو ترشے جن سے زندگی جنم لیتی ہے اتفاق سے وجود میں نہیں آسکتے تھے۔ ارتقاء پسندوں کے دعوے کے مطابق وہ غلیظ جو قدیم اور غیر منضبط زمینی حالات کے تحت وجود میں آیا تھا، بیسویں صدی کی جدید ترین تجربہ گاہوں کے اعلیٰ تکنیکی آلات کے ذریعے بھی اس کی ترکیب و تالیف ممکن نہیں ہے۔

نوڈاروفی نظریے کے دعووں کی روشنی میں کوئی واحد جاندار بھی دنیا میں کسی جگہ فوسل ریکارڈ کی طویل تحقیق کے باوجود تلاش نہیں کیا جاسکا جس سے وہ "میدری شکل" سامنے آتی جس

طریقہ تھا حالانکہ ارتقا پسند اسے تسلیم کرنے میں تذبذب سے کام لے رہے تھے۔ انہوں نے اس حقیقت کو محفوظ رکھنے کے لئے ناقابل فہم منظرناموں کا سہارا لینے کی کوشش کی تھی۔ مثلاً انہوں نے کہا کہ پہلا پرندہ چڑچڑ میں اچانک ایک دینگنے والے چھپکلی یا مگر چھٹھ لہا جانور کے اندر سے اچانک چھدک کر اس طرح نکل آیا ہوگا۔ کہ اس بات کی وضاحت نہیں کی جا سکتی۔ اسی نظریے کے مطابق فٹلی پر رہنے والے کوشت خور جانور قوی تر نکل پھیلیوں میں تبدیل ہو گئے ہوں گے اور ان میں ایک اچانک اور قابل فہم قلب ماہیت ہوئی ہوگی۔

یہ ایسے دعوے ہیں جو جینیات، حیاتیاتی طبیعیات اور حیاتیاتی کیمیا کے تمام اصولوں کی تردید کرتے ہیں۔ یہ اسی قدر سائنسی ہیں جس قدر وہ یوں کی کہانیاں ہوتی ہیں جن میں مینڈلگ شمراہوں میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ تاہم نوڈاروئی دھوی جس بحر ان کا ذکر تھا اس سے مایوس ہو کر کچھ ارتقا پسند ماہرین قدیم حیاتیات نے اس نظریے کو نگھٹا لیا تھا جو خود نوڈاروویت سے کہیں زیادہ عجیب و غریب اور ادا پتا لگتا تھا۔

اس مائل کا ایک مقصد تھا کہ فوسل ریکارڈ میں جو تشدد و گزریاں تھیں انکے لئے وضاحت پیش کی جائے، جس کی وضاحت نوڈاروئی مائل نہیں کر سکتا تھا۔ تاہم یہ کوئی معقول بات تو نہیں لگتی کہ پرندوں کے ارتقا کو اس دعوے کے ذریعے پیش کیا جائے کہ "ایک پرندہ اچانک چھپکلی نما جانور کے اندر سے چھدک کر باہر آ گیا تھا" اور یوں فوسل ریکارڈ میں پائی جانے والی تشدد و گزریوں کی وضاحت کرنے کی کوشش کی جائے۔ کیونکہ ارتقا پسندوں کے اپنے اعتراف کے مطابق ایک نوع سے دوسری نوع میں ارتقا کے لئے جینیاتی معلومات میں ایک بڑی اور مفید تبدیلی کی ضرورت ہوتی ہے۔ تاہم کسی قسم کا عمل تغیر جینیاتی معلومات کو تبدیل نہیں کرتا نہ ہی اس میں نئی معلومات کا اضافہ کرتا ہے۔ عمل تغیر تو جینیاتی معلومات کو پاماندہ کردیتا ہے پس ایسے عظیم عمل تغیر جن کا تصور کیدی تو ازنی ماؤل کرتے ہیں جینیاتی معلومات میں صرف "بڑی" یا "عظیم" تخطیلات اور ڈھانچے پیدا کرتے ہیں۔

نظر یہ تا کیدی تو ازنی محض تخیل کی پیداوار تھا۔ اس میں اس چاقی کے باوجود ارتقا کے حامی اس نظریے کی تعریف کرنے سے نہیں ہٹتا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ ڈارون نے جو ارتقا کا ماؤل تجویز کیا تھا اسے فوسل ریکارڈ ثابت نہ کر سکا اور انہیں مجبوراً ایسا کرنا پڑا۔ ڈارون نے دھوی کیا تھا کہ نوع ایک بتدریج ارتقا سے گزرتی تھیں جس نے نصف پرندے اور نصف چھپکلی نما جانور یا

صدی کے آخر تک اس بارے میں زیادہ کچھ سُننے میں نہ آیا تھا لیکن ۱۹ ویں صدی کے آغاز میں جینیات کی سائنس کی پیدائش کے ساتھ ہی مینڈل کی دریافت کو بڑی پذیرائی حاصل ہوئی۔ پھر کچھ عرصے بعد جین اور لوہوں کی ساخت اور یافت ہو گئی تھی۔ ۱۹۵۰ء میں ڈی این اے کے سالمے کی دریافت نے جو جینیاتی معلومات تکمیل دیتی ہے نظریہ ارتقاء کو ایک بہت بڑے بحرآن سے دوچار کر دیا تھا۔ اس لئے کہ ڈی این اے میں پائی جانے والی سب سے زیادہ معلومات کے ماخذ کو ارتقاء کے طور پر پیش آنے والے واقعات سے واضح کرنا ممکن نہ تھا۔

اس تمام سائنسی ترقی کے باوجود کوئی بھی عبوری شکلیں، جن سے جاندار نامیوں کو قدیم نوع سے ترقی یافتہ نوع میں بدستج ارتقاء سے پہنچنا تھا، برسوں کی تحقیق کے باوجود تلاش نہیں کی جا سکی تھیں۔

چاہئے تو یہ تھا کہ اس ساری ترقی نے ڈارون کے نظریے کو منسوخ کر کے تاریخ کے کوڑے دان میں پھینک دیا ہوتا۔ تاہم ایسا اس لئے نہ ہوا کیونکہ کچھ حلقے ایسے تھے جو اس نظریے پر نظر پڑتی، اس کی تجدید اور اسے بلند کر کے سائنسی پایہ فارم پر لے آنے پر زور دے رہے تھے۔ یہ ساری کوششیں اس وقت بے معنی ہو جاتی ہیں جب ہمیں یہ احساس ہو جائے کہ اس نظریے کے پس پردہ نظریاتی ادارے موجود تھے سائنسی فکر مندی نہیں۔ اس کے باوجود کچھ حلقے جو اس بات پر یقین رکھتے تھے کہ ایک ایسا نظریہ جو ایک ہنگامی تبدیلی کا تھا اسے سہارا دینے کے لئے ایک نیا ماڈل تشکیل دیا جائے۔ اس نئے ماڈل کا نام نوڈارونیت تھا۔ اس نظریے کے مطابق دو نوع جو عمل تغیر کے نتیجے میں بنتی ہیں جن میں معمولی سی جینیاتی تبدیلیاں آ جاتی ہیں، ان میں سے دو نسلوں درپے درپے قائم رہیں گی۔ تاہم جب یہ ثابت ہو گیا کہ نوڈارونیت نے جو میکا کی عمل توجہ پر کئے تھے وہ قابل عمل نہ تھے اور جانداروں کے متکثر ہونے کیلئے معمولی تبدیلیاں کافی نہ تھیں تو ارتقاء پسندوں نے نئے نمونوں کی تلاش شروع کر دی تھی۔ دو ایک نیا نمونہ لے کر آئے جسے ”تاکیدی توازن“ (Punctuated Equilibrium) کا نام دیا گیا، جس کی بنیاد کسی معقول ثبوت یا سائنسی بنیادوں پر نہیں رکھی گئی تھی۔ اس ماڈل نے یہ نقطہ نظر دیا کہ جاندار ایک عبوری شکلوں کے بغیر کسی دوسری نوع میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ دوسرے لفظوں میں ایسی نوع جن کے ارتقائی ”معدت اعلیٰ“ نہیں ہوتے وہ اپنا یک نمودار ہو جاتے ہیں۔ دراصل یہ تحقیق کی وضاحت کا ایک

نہیں بھی نہیں مل سکیں۔

ڈارون خود بھی اس قسم کی مہوری شکلوں کی عدم موجودگی سے خوب واقف تھا۔ اسے قوی امید تھی کہ مستقبل میں دوسرے حقائق کھلنے جائیں گے۔ امید وقوع کے باوجود اس نے دیکھا کہ اس کے نظریے میں سب سے بڑا سنگ راہ مہوری شکلوں کی گمشدگی تھی۔ اسی لئے اس نے اپنی کتاب "نوع کی ابتدا" (The Origin of Species) میں لکھا:

اگر ایک نوع سے دوسری نوع میں بتدریج منتقلی ہوتی ہے تو پھر ہمیں ہر کہیں مہوری شکلیں نظر کیوں نہیں آتیں؟ نوع کے بجائے فطرت اثر اور منتظر کیوں نہیں ہے ہم تو اسے واضح اور صراحت کے ساتھ دیکھتے ہیں۔

اس نظریہ ارتقاء کے مطابق تو تعداد مہوری شکلیں کرۂ ارض پر موجود ہونی چاہئیں تھیں مگر وہ ہمیں کیوں نہیں ملتیں؟۔۔۔ درمیانی خطے میں، جہاں زندگی درمیانی حالت میں ملتی ہے، ہم بہت مربوط قسمیں کیوں نہیں پاتے؟ اس مشکل نے طویل عرصے تک مجھے بے حد پریشان رکھا!

ڈارون کو بھی بجا طور پر ضرور پریشان ہونا چاہئے تھا۔ اس مسئلے نے دوسرے ارتقاء پسندوں کو بھی پریشان رکھا۔ ایک برطانوی مشہور ماہر قدیم حیاتیات Derek V. Agee اس الجھا دینے والی حقیقت کا اعتراف یوں کرتا ہے:

سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ اگر ہم تمام فوسل ریکارڈ کا تفصیلی جائزہ لیں تو وہ یہ درجہ ترتیب کی سطح تک ہو یا انوع کی سطح تک، ہمیں کہیں بھی بتدریج ارتقاء نظر نہیں آتا بلکہ ایک گروہ کا دوسرے گروہ کی بنیاد پر اپنا تک اہماک خیز انداز میں سامنے آتا دکھائی دیتا ہے۔

فوسل ریکارڈ کی گمشدہ کڑیوں کی اس حسرت زدہ دنیا کے ساتھ وضاحت نہیں کی جاسکتی کہ فوسل ریکارڈ بھی تک زیادہ دریافت نہیں ہو سکے اور ایک دن یہ ضرور حاشا کھلنے جائیں گے۔ ایک اور ارتقاء پسند ماہر قدیم حیاتیات T. Neville George اس کا سبب یہ بیان کرتا ہے:

فوسل ریکارڈ کی کمی کے لئے اب مزید محذرت خرابات الہام اختیار کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔ کمی لحاظ سے یہ کافی حد تک موجود ہے اور مزید جو دریافتیں ہورہی ہیں ان سے یہ مشکل کی رفتار سے بڑھ گیا ہے تاہم فوسل ریکارڈ زیادہ تر درمیانی گمشدہ کڑیوں سے مل کر بننے کے سلسلے سے گزر رہا ہے۔

نصف چھٹی نصف چھپکلی نما چانور کے الجھ بے کولازی بنا دیا تھا۔ تاہم ان میں سے کوئی ایک بھی ”مہوری شکل“ ارتقاء پسندوں کو وسیع تحقیقی مطالعہ اور ہزاروں فوسلز کو کھود کر نکالنے کے باوجود دستیاب نہ ہو سکی۔

ارتقاء پسندوں نے تائیدی توازن کے ماڈل پر اس امید کے ساتھ ہاتھ رکھے کہ وہ اس طرح ایک بڑے فوسل سے ملنے والی ذات آمیز شکست کو چھپائیں گے۔ جیسا کہ ہم پہلے یہ ذکر کر چکے ہیں کہ یہ بات بالکل عیاں تھی کہ یہ نظر یہ ایک واحد تھا۔ اور اسی لئے یہ جلد اپنے انجام کو پہنچ گیا۔ تائیدی توازن کے ماڈل کو ایک مستقل ماڈل کے طور پر کبھی پیش نہ کیا گیا تھا بلکہ اسے ان حالات میں بطور ایک جائے فراہ کے استعمال کیا گیا تھا جو بتدریج ارتقاء کے ماڈل سے پوری طرح اہم آہنگ نہ تھے۔ چونکہ آج ارتقاء پسندوں کو اس بات کا احساس ہے کہ پیچیدہ و مکمل اعضاء مثلاً آنکھیں، پنکھ، پیچھے، دماغ وغیرہ بتدریج ارتقاء کے ماڈل کی صاف صاف تردید کرتے ہیں اس لئے ان مخصوص مقامات پر وہ تائیدی توازن کے ماڈل کی مستحکم غیر تفسیحات میں پناہ لینے پر مجبور ہیں۔

کیا کوئی فوسل ریکارڈ ہے جو نظریہ ارتقاء کی تصدیق کر سکے؟

نظریہ ارتقاء یہ استدلال پیش کرتا ہے کہ ایک نوع سے دوسری نوع میں ارتقاء بتدریج اور مرحلہ وار ہوتا ہے جس میں کی ملین برس لگتے ہیں۔ یہ منطقی دلائل اندازی جو اس قسم کے دعوے سے اخذ کی جاتی ہے اس بات کو لازمی قرار دیتی ہے کہ ایسے جسم زندہ غائب نہیں ”مہوری شکلیں“ کہا جاتا ہے، ان کو اس مابین قہقی کے دور ان ضرور زندہ رہنا چاہئے تھا۔ چونکہ ارتقاء پسندوں کا یہ دعویٰ ہے کہ تمام جاندار مرحلہ وار عمل تغیر سے ایک شکل سے دوسری شکل میں آئے اس لئے ان مہوری شکلوں کی تعداد اور قسمیں کی ملین ہونی چاہئیں تھیں۔ اگر یہ مخلوق کبھی زندہ تھی تو پھر ہم کہیں نہ کہیں ان کی باقیات ضرور دیکھیں گے۔ دراصل اگر یہ مفروضہ صحیح ہو تو پھر تو آج جتنے جانور زندہ ہیں ان کی مہوری شکلوں کی تعداد بھی زیادہ ہونی چاہئے تھی۔ اور دنیا بھر میں ان کے فوسلز کی باقیات بھی بکثرت ملنی چاہئیں تھیں۔

ڈارون کے زمانے سے ارتقاء پسند فوسلز کی تلاش میں ہیں مگر نتیجہ بری طرح مایوسی و ناامیدی کے سوا کچھ نہیں نکلا۔ کوئی سے بھی دو نوع کے درمیان کی مہوری شکلیں دنیا کے کجروہ میں



سنگیہ اور مگزی جانور
کا ۳۰۰ ملین برس
پرانا فوسل

ارتقا کی دھماکے کی نشاندہی کرتا ہے جس نے سمندروں کو دنیا کے اولین مکمل جانداروں سے بھر دیا تھا۔

آج کے بڑے بڑے جانور کیمبری مہد کے آغاز میں موجود تھے اور آج کی طرح اس زمانے میں بھی ایک دوسرے سے بالکل مختلف تھے۔

ارتقاء پسند جب اس سوال کا جواب نہ دے سکے کہ کرۂ ارض کس طرح جانوروں کی ہزاروں نوع سے بھر گیا تھا تو انہوں نے ایک ایسے تصوراتی مہد میں پناہ ڈھونڈی جو کیمبری مہد سے بیس ملین برس قبل کا تھا تا کہ وہ یہ بتا سکیں کہ زندگی کی ابتداء کیسے ہوئی اور "نامعلوم کیسے وقوع پذیر ہوا"۔ اس مہد کو "ارتقا کی غلامی" نامزد کر دیا گیا۔ اس کے لئے کبھی بھی کوئی ثبوت نہیں مل سکا اور یہ نظریہ اب بھی غیر واضح ہے جس کی کوئی تشریح انہیں کی پاس تھی۔

۱۹۸۳ء میں لاتعداد مکمل ریڑھ دار جانوروں کی باقیات کو جنوب مغربی چین کے مرکزی Yunnan کے پیمائی علاقے Chengjiang کی زمین کھود کر نکالا گیا تھا۔ ان میں سے لختہ دار مگزی جانور (Trilobites)۔ مگزی دور کے مگزی جانور۔ ان کے جسم بیضوی شکل کے چھپے ہوئے تھے اور لمبائی ایک انچ سے دو فٹ تک شامل تھے جو اب اس دنیا سے ناپید ہو چکے ہیں مگر یہ جدید ریڑھ دار جانوروں کی نسبت کسی طرح بھی کم جامع و مکمل شکل میں نہیں تھے۔

ایک سو بیس فی ارتقاء پسند اور ماہر قدیم حیاتیات اس صورت حال کے بارے میں یوں وضاحت کرتا ہے:

اگر تاریخ حیات انسانی کا کوئی واقعہ انسان کی تخلیق کی داستان سے ملتا جلتا ہے تو وہ یہی

اول ایک ۳۰۰ ملین
بیس پرانے فوسل



زندگی کرۂ ارض پر اچانک اور جامع و مکمل شکل میں نمودار ہوئی

جب قدیم کرۂ ارض کے پرتوں اور فوسل ریکارڈ کا جائزہ لیا جائے تو پتہ چلتا ہے کہ جاندار ہمیشہ جہم بھی ان کے ساتھ ساتھ وجود میں آئے تھے۔ زمین کا قدیم ترین پرت جس میں جاندار مخلوق کے فوسلوں میں ہیں دو ”کیمبری“ (Cambrian) ہیں جن کی عمر تقریباً ۵۳۰-۵۲۰ ملین برس ہے۔

وہ جاندار جو زمین کے کیمبری عہد میں پائے گئے فوسل ریکارڈ میں اچانک شامل ہو گئے تھے اور ان کے کوئی آباؤ اجداد اس سے قبل موجود نہ تھے۔ جاندار نامیوں کے وسیع نقوش جو اسے لاحقہ اور جامع و مکمل مخلوق سے بنے تھے اس قدر اچانک پیدا ہوئے کہ اس حیرت انگیز عہد کو سائنسی ادب میں ”کیمبری دھماکہ“ کے نام سے منسوب کیا جاتا ہے۔

زمین کے اس پرت میں پائے جانے والے نامیہ بے حد ترقی یافتہ اعضاء تھے مثلاً آنکھیں، مایہ و نچام، جہان، ہمیشہ نامیہ اجسام میں نہایت ترقی یافتہ شکل میں نظر آتے تھے جیسے مچھرے اور دوران خون کے نظام وغیرہ۔ اس فوسل ریکارڈ میں کوئی بھی ایسی علامت نہیں تھی جس سے یہ ظاہر ہوتا کہ ان نامیوں کے کوئی آباؤ اجداد بھی تھے۔

Richard Monestarsky جی ”ارتھ سائنسز“ (Earth Sciences) رسالے کا

محرر تھا جانداروں کے اچانک پیدا ہونے کے بارے میں لکھتا ہے:

”نصف بلین برس قبل جانوروں کے قابل ذکر حد تک مکمل اجسام، جو آج ہمیں نظر آتے ہیں، اچانک نمودار ہوئے تھے۔ یہ لمحہ ارضی کیمبری عہد کے آغاز میں تقریباً ۵۵۰ ملین برس قبل اس

سمندر کی زندگی کے اچانک متنوع صورت میں نمودار ہونے کا واقعہ ہے جب ماحولیات اور ارتقاء میں بین اخلاقی نامیانی اجسام نے اپنی بالادستی سمیت مخصوص کارندوں کے طور پر نظام سنبھال لیا تھا۔ ڈارون کے لئے یہ بات بڑی حیران کن (اور پریشان کن) تھی اور یہ واقعہ اب بھی ہماری آنکھوں کو خیرہ کر دیتا ہے۔

ارتقاء پسندوں کے لئے آج ان مکمل جانداروں کا نمودار ہونا جن کے آباؤ اجداد کوئی نہ تھے کوئی کم حیرت انگیز نہیں ہے (اور پریشان کن بھی) جتنا کہ ۱۳۵ برس قبل تھا۔ تقریباً ڈیڑھ سو سال میں وہ اس مقام سے ایک قدم بھی آگے نہیں بڑھے جس نے ڈارون کو ناقابل حل پریشانی سے دوچار کیا تھا۔

جیسا کہ ہم دیکھیں گے کہ فوسل ریکارڈ سے پتہ چلتا ہے کہ جاندار قدیم سے جدید شکلوں میں تبدیلی نہیں ہوئے۔ بلکہ یہ تو اچانک اور مکمل شکل میں پیدا ہوئے عبوری یا درمیانی شکلوں کی عدم موجودگی صرف کبھری مہد کے ساتھ ہی وابستہ نہیں ہے۔ کوئی ایک بھی تو عبوری شکل بریندار جانوروں، مچھلیوں، حمل تھیاؤں، چھپکلی نما جانوروں، پرندوں، دو دھیلے جانوروں، کی آتش تک نہیں ملی۔ ہر جاندار نوع فوسل ریکارڈ میں جامع و مکمل شکل میں اور اچانک نمودار ہوتی ہے۔ دوسرے لفظوں میں جاندار بذریعہ ارتقاء وجود میں نہیں آئے تھے بلکہ انہیں تخلیق کیا گیا تھا۔

نظریہ ارتقاء کی فریب کاریاں - تصاویر میں دھوکہ و فریب

دو لوگ جو نظریہ ارتقاء کے لئے ثبوت ڈھونڈتے ہیں ان کے لئے فوسل ریکارڈ ایک بڑا ماحذ ہے۔ اگر احتیاط کے ساتھ اور بااقتصاب اس کا معائنہ کیا جائے تو بجائے تصدیق کرنے کے فوسل ریکارڈ نظریہ ارتقاء کی تردید کرتا ہے۔ تاہم ارتقاء پسندوں نے فوسل کی گمراہ کن تشریحات پیش کر کے اور لوگوں کے سامنے موشوئی انداز میں ان کی نمائندگی سے یہ تاثر دیا ہے کہ فوسل ریکارڈ نظریہ ارتقاء کی حمایت کرتا ہے۔ فوسل ریکارڈ میں چند ریافتوں کی تمام قسم کی تشریحات کی اثر پذیر بری ہی دوشے ہے جو ارتقاء پسندوں کے مقصد کو بہترین طور پر پورا کرتی ہے۔ وہ فوسلز جن کو زمین کھود کر نکالا گیا ہے وہ زیادہ تر ناقابل اعتماد شناخت کے لئے غیر تسلی بخش ثابت ہوئے ہیں۔ وہ معمولاً بذریعہ کے کھنڈے ہوئے نامکمل ٹکڑوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ اسی وجہ سے دستیاب اعداد و شمار میں جھلساؤ کی ذریعے رد و بدل بہت آسان ہو جاتا ہے اور پھر وہ اسے حسب خطا



ارتقاء کے نہایت اہم ثبوت جو مسترد کر دیئے گئے

۱۳۵ ملین برس پرانا فوسل ARCHAEOPTERYX کا تھا جسے پتندوں کا چہرہ ملتا تھا اور جس کے متعلق کہا گیا کہ یہ ڈائنوساروں سے بذریعہ عمل تکمر و جود میں آیا تھا۔ اس فوسل پر کی گئی تحقیق سے پتہ چلا کہ یہ ایک ناپید پتندہ ہے جو مچھلی اڑتا تھا۔

Coelacanth مچھلی کے ۱۰۰ ملین برس پرانے فوسل (پچھے) ارتقاء پتندوں کا دعویٰ یہ تھا کہ یہ ایک ایسی درمیانی شکل تھی جو ثابت کرتی تھی کہ یہ مچھلی پانی سے خشکی پر کس طرح منتقل ہوئی۔ یہ حقیقت کہ اس مچھلی کی ۳۰ سے زیادہ زندہ مثالیں موجود ہیں کہ گزشتہ ڈیڑھ سو برس کے دوران اسے گئی بار پکارا گیا جو اس بات کا ثبوت ہے کہ یہ ایک ایسی مکمل مچھلی ہے جو آج بھی زندہ ہے۔



ہے کہ نظریہ ارتقا، ایک ایسا نظریاتی اور فلسفیانہ معاملہ ہے جس کا دفاع کرنے میں وہ ناکام رہے ہیں۔ اس دھوکہ دہ فریب میں سب سے بڑے اور بدنام زمانہ فریب دو ہیں جن کا ذکر نیچے کیا جا رہا ہے۔

پلٹ ڈاؤن آدمی (Piltdown Man)

چارلس ڈارن، ایک نامور ڈاکٹر اور فحیر پیشہ و ماہر قدیم حیاتیات، اس دعوے کے ساتھ سامنے آیا کہ سات ایک جہز سے کی ہڈی اور ایک کھوپڑی کا ٹکڑا پلٹ ڈاؤن، برطانیہ سے (۱۹۱۲ء) ملا ہے۔ یہ کھوپڑی انسانی نظر آتی تھی مگر جہز اصاف طور پر بندر کا دکھائی دیتا تھا۔ ان نمونوں کو ”پلٹ ڈاؤن آدمی“ کا نام دیا گیا۔ یہ ۵۰۰ ہزار برس پرانے بتائے جاتے تھے اور انہیں انسانی ارتقا کے واضح ثبوتوں کے طور پر دکھایا گیا تھا۔ چالیس سے زائد برسوں تک ”پلٹ ڈاؤن آدمی“ پر سائنسی مضامین لکھے جاتے رہے، بہت سی تحریکات کی گئیں اور بہت سی تصاویر بنائی گئیں۔ اور اس فوسل کو انسانی ارتقا کے ایک قطعی ثبوت کے طور پر پیش کیا گیا تھا۔

۱۹۳۹ء میں سائنسدانوں نے ایک بار پھر اس فوسل کا معائنہ کیا اور وہ اس نتیجے پر پہنچے کہ یہ فوسل دانستہ طور پر بندر سے جھلساڑی بنایا گیا تھا جس میں کھوپڑی انسانی تھی اور جہز ایک انسان نما بندر (Orang-utan) کا تھا۔ فلورین کے ڈریسے عرصہ مدت معلوم کرنے کا طریقہ استعمال کرتے ہوئے محققین نے دریافت کیا کہ یہ کھوپڑی تو چند ہزار برس پرانی تھی۔ جہز سے میں جو دانست تھے وہ ایک انسان نما بندر کے تھے جنہیں مصنوعی طریقے سے پرانا اور قدیم بنایا گیا تھا اور ”قدیم“ اوزار جو فوسلز کے ساتھ تھے واضح جھلساڑی کے ڈریسے اس طرح بنائے گئے تھے کہ انہیں فولاد کے اوزاروں سے تیار کیا گیا تھا۔

ان مفصل تجویزوں میں جو اکلے، ویز اور کلارک (Oakley, Weiner, Clark) نے کئے اس جھلساڑی کو ۱۹۵۳ء میں لوگوں پر مکشف کیا گیا تھا۔ یہ کھوپڑی ۵۰۰ سالہ بوڑھے انسان کی تھی اور جہز سے کی ہڈی حال ہی میں مرنے والے ایک بندر کی تھی۔ دانعوں کو اس کے بعد ایک ہی سیدھ میں ترتیب دی گئی تھی اور پھر جہز سے کے ساتھ جوڑ دیا گیا تھا اور جوڑوں کو اس طرح پر کر دیا گیا تھا کہ وہ ایک انسان کے دانت اور جہز سے سے مشابہ نظر آئیں۔ پھر ان سب ٹکڑوں پر پونا شیم ڈکرومیٹ سے داغ دھبے لگا دیے گئے تھے تاکہ یہ پرانے نظر آئیں۔ (جب تیزاب میں

استعمال کر سکتے ہیں۔

اس میں حیرت کی کوئی بات نہیں کہ جو تصاویر اور خاکے ارتقاہ پسند از سر نو بناتے ہیں وہ ان فوسلز کی باقیات پہنی ہوتے ہیں جن کو وہ محض تخیلات کی مدد سے تیار کرتے ہیں تاکہ اپنے ارتقاہی دعووں کی تصدیق کر سکیں۔ لوگ چونکہ ہماری معلومات سے باسانی متاثر ہو جاتے ہیں اس لئے یہ نو ساختہ نمونے انہیں متاثر کرنے کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں تاکہ یہ ثابت کر سکیں کہ جس مخلوق کے یہ ماڈل ہیں وہ ماضی میں زندہ تھی۔

ارتقاہ پسند محققین تصوراتی مخلوق کی تصاویر اور خاکے بناتے وقت عموماً ایک دانت یا جڑ سے کے ٹکڑے یا بازو کی ہڈی سے مدد لیتے ہیں اور انہیں ایسے منسفی خیز انداز میں لوگوں کے سامنے پیش کرتے ہیں جیسے وہ انسانی ارتقاہ کی ایک کڑی ہوں۔ ان تصاویر نے "قدیم انسانوں" کی شبیہ کو بہت سے انسانوں کے ذہنوں میں پلٹے کرتے میں بڑا کردار ادا کیا ہے۔

یہ مطالعاتی جائزے جن کی بنیاد ہڈیوں کی باقیات ہوتی ہے دستیاب شدہ کی بہت عام قسم کی خصوصیات ظاہر کرتی ہیں۔ اصل نمایاں جزئیات نرم ریشوں میں موجود ہوتی ہیں جو بہت جلد طامع ہو جاتی ہیں۔ دو نرم ریشے جن کی تشریح محض تخیلات کی مدد سے کی جاتی ہے اس سے تخیلات کی حدود کے اندر اندر ہر شے ممکن نظر آتی ہے۔ ہارورڈ یونیورسٹی کا Earnest A. Hooten اس صورت حال پر یوں اظہار خیال کرتا ہے:

نرم اعضا کو بحال کرنے کی کوشش اور زیادہ پر خطر کام ہے۔ ہونٹ، ہاتھیں، کان، ہاک کا سراہندوں والے اعضاء پر کوئی نشانات نہیں چھوڑتے۔ آپ یکساں سہولت کے ساتھ ایک Neanderthaloid (انسان سے مشابہ ایک مخلوق) کی کھوپڑی پر کسی (چمپانیز) افریقی لنگور کے خدو خال یا کسی فلسفی کا حلیہ بنا سکتے ہیں۔ قدیم انسان کی قسموں کی بہت کم سائنسی قدر و قیمت ہے اور ان سے لوگوں کو گمراہ کیا جاسکتا ہے۔ پس اس تعمیر نو پر یقین نہ کیجئے۔

جعلی فوسلز کی تصوراتی تصاویر

جب ارتقاہ پسندوں کو نظریہ ارتقاہ کے لئے فوسل ریکارڈ میں قابل تسلیم ثبوت نہ ملتا تو انہوں نے اپنے پاس سے اسے گمراہ لینے کی کوشش کی۔ ان کوششوں کو انسائیکلو پیڈیا میں "نظریہ ارتقاہ کی غریب کاریاں" کے عنوان سے شامل کیا گیا ہے جس سے اس بات کی واضح نشاندہی ہوتی

نگاروں کے مطابق یہ دانت نہ بندر کا تھا نہ ہی انسان کا۔ اب اس بات کا پتہ چلا تھا کہ یہ دانت تو ایک ایسے امریکی سوداگر کا تھا جس کی نسل ختم ہو چکی تھی اور جسے PROSTHEMNOPS کہتے تھے۔

کیا انسانوں اور بندوں کا جدا امجد مشترک تھا؟

نظریہ ارتقاء کے دعووں کے مطابق انسانوں اور جدید بندوں کے آباؤ اجداد مشترک ہیں۔ یہ جاندار ایک وقت ایسا تھا جب عمل تغیر سے گزر رہے تھے جس سے ان میں سے کچھ تو آج کے بندر بن گئے تھے جبکہ ایک دوسرا گردو جو ایک دوسری شاخ ارتقاء میں سے گزرا اس اور کے انسانوں میں تبدیل ہو گیا تھا۔

ارتقاء پسند انسانوں اور بندوں کے اس مشترک جدا امجد کو "Australopithecus" کہتے تھے جس کا مطلب ہے "جنوبی افریقی بندر"۔ یہ بندوں کی ایک قدیم نوع سے تعلق رکھتا تھا جو اب ناپید ہو چکی ہے اور اس کی بہت سی قسمیں ہیں۔ ان میں سے کچھ تو نومند ہیں جبکہ دوسرے چھوٹے اور وحان پان ہیں۔

ارتقاء پسند انسانی ارتقاء کے اگلے مرحلے کو "ہومو" (Homo) یعنی "انسان" کہتے ہیں۔ ارتقاء پسندوں کے دعوے کے مطابق ہومو سلیٹ سے تعلق رکھنے والے جاندار افریقی بندر کی نسبت زیادہ نشوونما یافتہ ہیں اور دور جدید کے انسان سے زیادہ مختلف بھی نہیں ہیں۔ آج کے جدید انسان یعنی Homo Sapiens کے بارے میں کہا جاتا ہے کہ یہ اس نوع کے ارتقاء کے آخری مراحل میں متشکل ہوا تھا۔

حقیقت یہ ہے کہ جس مخلوق کو اس تصوراتی منظر نامے میں ارتقاء پسندوں کی زبانی افریقی بندر کہا گیا حقیقی بندر ہیں جو اب ناپید ہو چکے ہیں۔ اور جن جانداروں کا ذکر ہومو سلیٹ میں ہوا ہے وہ ان مختلف انسانی نسلوں سے تعلق رکھتے تھے جو ماضی میں زخمی تھے اور پھر ناپید ہو گئے۔ ارتقاء پسندوں نے مختلف بندوں اور انسانوں کے فوسلز کو سب سے چھوٹے سے لے کر سب سے بڑے تک ایک ترتیب میں رکھا تا کہ "انسانی ارتقاء" کے منصوبے کو تکمیل دے سکیں۔ تاہم سائنسی حقائق بتاتے ہیں کہ ان فوسلز میں کوئی ارتقاء کی عمل دکھائی نہیں دیتا اور ان میں سے جن کو انسان کا جدا امجد کہا ہے وہ اصل بندر تھے جبکہ ان میں سے کچھ اصل انسان ہیں۔

آئیے اب ہم ایک نظر افریقی بندر پر ڈالتے ہیں جو انسانی ارتقاء کے منصوبے کے پہلے مرحلے کو ختم دیتا ہے۔

ڈوبا گیا تو یہ داغ دے دے جل گئے تھے) لی
 مگر اس کا راک نے جو اس تحقیقی ٹیم کا رکن
 تھا اس جلد بازی کا سراغ لگایا تھا مگر وہ بھی
 اس صورتحال پر اپنی حیرت کو نہ چھپا سکا
 تھا۔ وہ دیکھتا ہے:

دانتوں کی مصنوعی کھرچن کے ثبوت فوراً
 نظروں کے سامنے آ گئے تھے۔ چونکہ وہ
 اس قدر مایاں تھے کہ یہ سوال پوچھا جاسکتا
 تھا: "یہ کیسے ممکن تھا کہ یہ اس سے قبل
 نظروں سے اوچل رہے؟"



جملی فوسل
 پلسٹوکان آدی

نبراسکا آدی (Nebraska Man)

ہنری فیئر فیلڈ اوسہارن (Henry Fairfield Osborn) نے جو امریکن میوزیم آف
 نیچرل ہسٹری کا ڈائریکٹر تھا ۱۹۲۲ء میں یہ اعلان کیا کہ اسے ایک ڈالوفیٹھرنی نبراسکا، سینٹ بروک
 سے ملی ہے جو مہد Pliocene (جدید تر مصر) سے تعلق رکھتی ہے۔ اس کھلی دانت میں انسان اور
 بندر دونوں کے کھلی دانت کی خصوصیات ملتی تھیں۔

ایسے سائنسی بحث مباحثے شروع ہو گئے تھے جن میں کچھ نے تو اس دانت کو ہوا کے بن
 مانس کا دانت قرار دیا جبکہ دوسروں کے خیال میں یہ جدید دور کے انسان کے دانت کے ساتھ بہت
 مشابہت رکھتا تھا۔ یہ فوسل جس نے وسیع بحث کا آغاز گرا دیا تھا، اسے "نبراسکا مین" (نبراسکا
 آدی) کا نام دے دیا گیا تھا۔ اسے پھر جلد ہی ایک سائنسی نام "Hesperopithecus"
 Harold Cook بھی دے دیا گیا تھا۔

کئی صاحب الرائے لوگوں نے اوسہارن (Osborn) کی حمایت کی۔ اس دانت کو بنیاد
 بنا کر نبراسکا آدی کے سر اور جسم کی تصویر بنائی گئی تھی۔ مزید یہ کہ نبراسکا آدی کے پورے خاندان کی
 تصویر بھی بنائی گئی جو یقیناً تصوراتی تھی۔

پھر ۱۹۲۷ء میں ڈھانچے کے دوسرے اعضاء بھی تلاش کر لئے گئے تھے۔ نو دریافت شدہ

کے بارے میں کہا جاتا تھا کہ اس کے دو پاؤں ہیں مگر وہ جھک کر چلتا ہے۔ اور وہ آیا اس لئے کرتا ہے کیونکہ قوت و دانائی کی زیادتی اس بات کا مطالبہ کرتی ہے اور یہ بات اس سے مشروط تھی۔ ۱۹۹۶ء میں کمپیوٹر کے ذریعے جیولاسی کی گئی تھی اور انگریز ماہر قدیم حیاتیات Robin Crompton نے بھی بتایا کہ اس قسم کی ”تھلوٹ“ پال (ڈگ بھرتا) ممکن نہ تھی۔ وہ اس نتیجے پر پہنچا تھا: ایک جاندار یا تو سیدھا چل سکتا ہے یا چاروں پاؤں پر۔ ان دو کے درمیان چھنا زیادہ عرصے تک برقرار نہیں رکھا جاسکتا کیونکہ اس میں بے حد توانائی خرچ ہوتی ہے۔ اس کا مطلب یہ تھا کہ افریقی بندر کے پاس دونوں چیزیں نہیں ہو سکتی تھیں کہ وہ دو پایہ بھی ہو اور جھک کر بھی چلتا ہو۔

مابین ۱۹۹۳ء میں ایک محقق ماہر علم تشریح الاعضاء نے جس کا نام Fred Spoor تھا یورپلی یونیورسٹی برطانیہ میں اپنے وقتاء کی ٹیم کے ساتھ اس نہایت اہم تحقیقی مطالعے کو پیش کیا تھا۔ اس کا تعلق انسانی علم تشریح الاعضاء کے شعبے سے اور غلوی حیاتیات سے تھا۔ ان ماہرین نے دو پایہ جانداروں کے فوسلز پر تحقیق کی۔ ان کی تحقیق نے دریافت کیا کہ کان کے صلو نے (COCHLEA) میں پایا جانے والا ٹیمر ارادی توازن میکانیکی عمل اور جوہر یا خلیں سامنے آئیں یہ نتیجہ پیش کرتی تھیں کہ افریقی بندر انسان کی مانند دو پایہ نہیں ہو سکتا تھا۔

انسانی سلسلہ (Homo Series): اصل انسان

تصوراتی انسانی ارتقاء میں اگلا مرحلہ ”ہومو“ (Homo) ہے یعنی انسانی سلسلہ۔ یہ جاندار انسان ہیں جو جدید دور کے انسانوں سے مختلف نہیں مگر ان میں نسلی امتیازات پائے جاتے ہیں۔ ان امتیازات کو غلوی حد تک لے جانے کی کوشش میں، ارتقاء پسند ان لوگوں کو جدید انسان کی ”نسل“ کے طور پر پیش نہیں کرتے بلکہ ایک مخلوق ”نوع“ کے طور پر لاتے ہیں۔ تاہم جیسا کہ ہم جلد دیکھیں گے ”انسانی سلسلے“ کے لوگ عام انسانی نسل کی قسموں کے سوا کچھ بھی نہیں ہیں۔

ارتقاء پسندوں کی تخیلاتی پرواز کے مطابق انسانی سلسلے کا داخلی تخیلاتی ارتقاء یہ ہے: سب سے پہلے سیدھے کمزے ہوئے کا انسانی عمل۔ پھر جدید دور کے انسان کا عہد قدیم، اور نیندرتھل آدمی (Neanderthal Man)، ان ازاں بعد کرومگن انسان (Cro-Magnon Man) اور سب سے آخر میں جدید انسان۔

ارتقاء پسندوں کے مجموعوں کے برعکس، درج بالا تمام Species سوائے اصل انسانوں

افریقی بندر (Australopithecus) - ناپید بندر

ارتقا پسندوں کا دعویٰ ہے کہ افریقی بندر (Australopithecus) دور جدید کے انسان کے قدیم آباؤ اجداد ہیں۔ یہ ایک قدیم نوع (Species) ہے جس کا ایک سر اور کھوپڑی جدید بندر کی کھوپڑی اور سر جیسی ہوتی ہے لیکن کھوپڑی کی وسعت ان کی کھوپڑی کی وسعت سے کم ہوتی ہے۔ ارتقا پسندوں کے دعووں کے مطابق ان جانوروں کے اعضاء میں سے ایک ایسا ہوتا ہے جو انہیں انسان کے آباؤ اجداد ہونے کا ثبوت فراہم کرتا ہے اور وہ ہیں اس کے دو پاؤں۔

بندروں اور انسانوں کی چال ایک دوسرے سے بالکل مختلف ہوتی ہے۔ انسان دو واحد حقوق ہے جو دو پاؤں پر آسانی کے ساتھ چلتی پھرتی ہے۔ کچھ جانور اس طرح چلنے میں محدود اہلیت رکھتے ہیں اور جو اس طرح چل سکتے ہیں ان کے حوالے سے جتنے جتنے ہوتے ہیں۔

ارتقا پسندوں کے نزدیک یہ افریقی بندر جھک کر چلتے تھے اور انسانوں کی مانند کھڑے ہو کر نہیں چل سکتے تھے۔ دو پاؤں پر چلنے کی یہ محدود صلاحیت ارتقا پسندوں کو یہ حوصلہ بخشنے کو کافی تھی کہ یہ حقوق انسان کے آباؤ اجداد کی تھی۔ تاہم وہ پہلا ثبوت جو ارتقا پسندوں کے اس دعوے کی تردید کرتا تھا کہ افریقی بندر دو پاؤں پر چل سکتے تھے، بھی ارتقا پسندوں ہی کی طرف سے پیش کیا گیا تھا۔ افریقی بندروں کے فوسلز پر کی گئی تحقیق نے ارتقا پسندوں کو بھی اس بات کے سامنے پر مجبور کر دیا تھا کہ یہ "بھی" بندر نہ تھے۔ افریقی بندروں کے فوسلز پر تشریح الاعضاء کے حوالے سے کی گئی مفصل تحقیق نے ۱۹۷۰ء کی دہائی کے وسط میں Charles E. Oxnard کو اس جانور کی جسمانی ساخت نے جدید انسان نما بندر (Orang-utans) کی جسمانی ساخت کی مانند قرار دینے پر آمادہ کر دیا تھا۔

انسانی ارتقا پر آج کی تعلیمی دہائی کا ایک اہم حصہ افریقی بندر کے دانستوں، جڑوں اور کھوپڑی کے ٹکڑوں کے فوسلز کی تحقیق پر مشتمل ہے۔ یہ سب گواہی دیتے ہیں کہ افریقی بندر کا انسانی نسل کے ساتھ قریبی رشتہ و تعلق کچھ نہیں ہو سکتا۔ یہ تمام فوسلز گوریلوں، بن مانسوں اور انسانوں سے مختلف ہیں۔ گروہ کی شکل میں تحقیق کی جائے تو افریقی بندر انسان نما بندر سے زیادہ ملتا جلتا ہے۔

جس بات نے ارتقا پسندوں کو زیادہ پریشان کیا وہ یہ دریافت تھی کہ افریقی بندر دو پاؤں پر جھک کر چل نہیں سکتے تھے۔ یہ بات افریقی بندر کے لئے جسمانی طور پر بہت بے اثر ہوتی جس

سالہ پرانے نو سلاسل تھے جن میں جدید اور قدیم انسان کی صفات پائی جاتی تھیں۔ ان تمام نو سلاسل سے پتہ چلتا ہے کہ قدیم انسان آج کے اس عہد سے ماضی قریب تک میں زندہ تھا اور یہ نسل انسانی کے سوا کچھ نہ تھے جو اب تاریخ کے اوراق میں دفن ہو چکے ہیں۔

قدیم انسان اور نیندرتھل آدمی

تصوراتی ارتقائی اسکیم میں قدیم انسان عصر حاضر کے انسان کی سابقہ شکل ہے۔ دراصل ارتقاء پسندوں کے پاس ان انسانوں کے بارے میں کہنے کو زیادہ کچھ موجود نہیں ہے جس کی وجہ یہ ہے کہ ان میں اور دور جدید کے انسان میں زیادہ فرق نہیں ہے۔ چند حقیقتیں تو یہاں تک کہتے ہیں کہ اس نسل کے نمائندے تو آج بھی زندہ ہیں۔ اور اس کی مثال پیش کرتے وقت وہ آسٹریلیا کے ابتدائی باشندوں (Aborigines) کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔ قدیم انسانوں (Homo Sapiens) کی طرح یہ آسٹریلیوی باشندے کھیتی اور باہر کی طرف ابھرتی ہوئی بھنویں رکھتے تھے۔ اور ان کے چمڑے کی ساخت بھی اندر کی جانب بھی ہوئی تھی۔ اور ان کی کھوپڑی کا حجم بھی قدیم سے چھوٹا ہوتا تھا۔ مزید یہ کہ کئی قابل ذکر رہائشوں نے یہ انکشاف کیا ہے کہ ایسے لوگ زیادہ عرصہ نہیں ہوا کہ سنگری اورائی کے کچھ دیہات میں آباد تھے۔

ارتقاء پسند ان انسانی نو سلاسل کا حوالہ دیتے ہیں جو ہالینڈ کی نیندر وادی میں زمین کھود کر نکالے گئے تھے انہیں نیندرتھل آدمی کہا جاتا ہے۔ بہت سے معاصر محققین نیندرتھل آدمی کو جدید انسان کی ذیلی نوع قرار دیتے ہیں۔ اور اسے "Homo Sapiens Neandarthal" کہتے ہیں یہ بات یقینی ہے کہ یہ نسل جدید انسانوں کے ساتھ ایک ہی زمانے میں ایک ہی مقام پر آباد تھی۔ جو دریافتیں سامنے آئی ہیں ان کے مطابق نیندرتھل آدمی اپنے مرنے والوں کو دفن کرتے تھے، آلات موسیقی بناتے تھے اور اسی عہد میں بننے والے قدیم انسانوں کے ساتھ ان کے تہذیبی و ثقافتی روابط تھے۔ نیندرتھل آدمی کے نو سلاسل بالکل جدید انسانوں کی جیسی کھوپڑیوں اور ہنجر پر کسی قیاس آرائی یا تخمینہ جہن سے کام نہیں لیا جاسکتا۔

اس موضوع پر ایک مشہور ارتقائی ERIK TRINKAUS کی ہے جو نیو میکسیکو میں نیندرتھل سے وابستہ ہے۔ دو لکھتا ہے:

نیندرتھل کے ہنجر کی باقیات کا جدید انسانوں کے ہنجر کے ساتھ جزئیات کی حد تک موازنہ

کے کچھ بھی نہیں ہیں۔ آئیے سب سے پہلے سیدھے کھڑے ہونے کے انسانی عمل کا جائزہ لیتے ہیں جسے ارتقاء پسندوں نے قدیم ترین انسانی نوع کے طور پر پیش کیا ہے۔

سب سے زیادہ متاثر کرنے والا ثبوت جو یہ بتاتا ہے کہ انسان کا سیدھا کھڑا ہو کر چلنا ایک ”قدیم“ نوع نہیں ہے وہ ”ٹرکانہ ہوائے کا فوسل“ ہے جو سیدھا کھڑا ہو کر چلنے والے انسانی سلسلے کی قدیم ترین باقیات ہے۔ یہ اندازہ لگایا گیا ہے کہ یہ فوسل ایک بارہ سال لڑکے کا تھا جو نو بلوچیت میں ۱۸۳۱ میں لہا ہو گا۔ اس فوسل کا سیدھا کھڑا ہونے والا احوالچہ جدید دور کے انسان کے احوالچے سے کچھ مختلف نہیں ہے۔ اس کا لہا اور دھان پان جسم کا باقی بچا ہوا ہنجر یا نکل ان لوگوں کے ہنجروں جیسا ہے جو آج مختلف عماروں میں واقع علاقوں میں بستے ہیں۔ یہ فوسل ثبوت کا ایک نہایت اہم ٹکڑا ہے کہ سیدھا کھڑا ہو کر چلنے والا انسان جدید انسانی تسلسل سے تعلق رکھتا ہے۔ ارتقاء پسند ماہر قدیم حیاتیات و جراثیمی سیدھا کھڑا ہو کر چلنے والے انسان کا درج ذیل طور پر جدید انسان سے موازنہ کرتا ہے:

”کھوپڑی کی ساخت، ہا ہر گولھے ہوئے چہرے، پٹھنوں کا گھٹنا ہونا و ٹھیرے میں بھی بھینس فرق نظر آئے گا۔ جہاں تک جدید انسان کی علیحدہ علیحدہ جغرافیائی تسلوں کا تعلق ہے اس حوالے سے ان امتیازات کا تعابیر اب اس قدر اعلان نہیں کیا جاتا جس قدر ہم انہیں دیکھتے ہیں۔ اس قسم کے حیاتیاتی امتیازات اس وقت پیدا ہوتے ہیں جب آبادیوں کو جغرافیائی طور پر ایک دوسرے سے مختلف علاقوں کے لئے جدا جدا کر دیا جاتا ہے۔“

لینکے کہتا ہے چاہتا ہے کہ کھڑے ہو کر چلنے والے انسان اور ہمارے درمیان اس سے زیادہ فرق نہیں جس قدر مضبوطی اور انکسوسوں کے درمیان ہے۔ کھڑا ہو کر چلنے والے انسانوں کی کھوپڑی کے قد و خال ان کے خوراک کھلانے کے طریقے اور بینائیاتی منتقلی ان کے دوسری انسانی تسلوں سے زیادہ لمبے عرصے تک میل جول نہ رکھنے کے نتیجے میں پیدا ہوئے۔

اس بات کا ایک اور مضبوط ثبوت کہ کھڑے ہو کر چلنے والے انسان ”قدیم“ نوع سے تعلق نہیں رکھتے، اس وقت سامنے آیا جب اس نوع کے فوسل جن کی عمر ۲۷ ہزار برس تک ۱۳ ہزار برس جتنی ہے انہیں زمین کھود کر نکالا گیا تھا۔ ایک مضمون کے مطابق جو ”کاسم“ میں شائع ہوا، (جو پبلک سائنسی جریدہ تھا مگر سائنسی دنیا پر اس کا بڑا دور رس اثر ہوا) کھڑے ہو کر چلنے والے جاندار کے ۲۷ ہزار سالہ قدیم فوسل جزیرہ جاوا سے ملے تھے۔ آسٹریلیا کے ولہ لی علاقے Kow میں ۱۳ ہزار

پیدا کرتے ہیں جو زندگی کے لئے لازمی ہیں۔ دو ڈیٹا بنک (Databank) استعمال کرتا ہے جہاں پیدا کی جانے والی تمام مصنوعات کے بارے میں معلومات ریکارڈ ہوتی ہے۔ پیچیدہ نظام ہائے نقل و حمل اور ایسی پائپ لائنیں جو خام مواد اور پیداواری اشیاء کو ایک مقام سے دوسرے مقام تک لے جاتی ہیں۔ جدید لیبارٹریاں اور ریٹیکسٹریاں ہیں جو خارجی خام مواد کو ان کے قابل استعمال حصوں میں توڑتی ہیں اور اندر آنے اور باہر جانے والے مواد کو کنٹرول کرنے کے لئے خصوصی خلوی بھلی دار لمبیات ہیں۔ اور یہ اس ناقابل یقین حد تک پیچیدہ نظام کا ایک چھوٹا سا حصہ تشکیل دیتی ہیں۔

قطع نظر اس بات کے کہ یہ خلیہ قدیم ارضی حالات کے تحت متشکل ہوا، اس کی تالیف اور میکا کی نظام کو ہمارے عہد کی جدید تجربہ گاہوں میں بھی ترکیب نہیں دیا جاسکتا۔ خلیے کے امینو ترشوں اور تعمیری سہاروں کے استعمال سے بھی یہ ممکن نہیں ہے کہ مکمل خلیہ تو کیا خلیے کا واحد عضو مثلاً خلیاتی ریزہ (Mitochondria) یا رائبوسوم (Ribosome) ہی تیار کیا جاسکے۔ پہلا خلیہ جو نظریۂ ارتقاء کے دعوے کے مطابق اتفاق سے پیدا ہو گیا تھا اسی طرح تخلیق کی پیداوار ہے جیسے استانی یا فرضی حیوان۔

لمبیات اتفاق یا انطباق کیلئے ایک چیلنج ہے

اور صرف ایک خلیہ ہی پر موقوف نہیں: ان ہزاروں پیچیدہ و جامع لمبیاتی سالموں میں سے ایک کا بھی قدرتی حالات کے تحت اتفاقاً وجود میں آ جانا ناممکن ہے۔

لمبیات بہت بڑے سائے ہوتے ہیں جو ان امینو ترشوں پر مشتمل ہوتے ہیں جو مختلف مقداروں اور ساختیاتی جساموں کے ساتھ ایک خاص ترتیب میں پائے جاتے ہیں۔ یہ سائے ایک چاندرا خلیے کے تعمیری سہاروں سے بنتے ہیں۔ مادہ ماخوذ بھی ۵۰ امینو ترشوں سے بنتا ہے لیکن کچھ لمبیات ایسے ہوتے ہیں جن میں ہزاروں امینو ترشے ہوتے ہیں۔ چاندرا خلیوں میں ایک لمحے کی ساخت میں کسی ایک امینو ترشے کی کمی، بیشی یا تبدیلی، جن میں سے ہر ایک کا ایک خاص کام ہوتا ہے، لمحے کو ایک بیکار سالماتی ڈھیر میں بدل دیتی ہے۔ نظریۂ ارتقاء جب امینو ترشوں کی ”اتفاقاً تشکیل“ کا مظاہرہ کرنے میں ناکام رہتا ہے تو لمبیات کی تشکیل کے معاملے میں بھی اسے مایوسی ہوتی ہے۔

کرنے سے بچہ چلا ہے کہ نیندر قفل کے اعضاء ایسے ہیں جن میں کوئی بھی اہلیت مثلاً نقل و حرکت، چالاکی و ہوشیاری، ذہانت یا انسانی ایسی نہیں جو ہر پیدائشوں سے کم تر ہو۔

در اصل نیندر قفل کو ہر پیدائشوں پر کچھ "ارٹھائی" فوائد کی برتری حاصل ہے۔ نیندر قفل کی کھوپڑی جدید انسان کی کھوپڑی کی نسبت بڑی ہوتی ہے۔ اور وہ ہماری نسبت زیادہ خوبصورت اور اچھے جسم کے مالک ہیں۔ TRINKAUS اس میں اضافہ کرتے ہوئے کہتا ہے:

"نیندر قفل کے خدوخال میں ایک شے بڑی نمایاں ہے اور وہ ہے ان کے دھڑ اور پنجوں کی پٹریوں کا بڑا ہونا۔ وہ تمام پٹریاں جو محفوظ کرنی گئی تھیں ایک ایسی طاقت کی طرف اشارہ کرتی ہیں جو شاید ہی جدید انسانوں کو میسر آئی ہوگی۔ یہ طاقت نہ صرف مردوں میں پائی جاتی ہے بلکہ یہ بالغ خواتین میں بھی ہوتا ہوا ہے اور بچوں تک میں پائی جاتی ہے۔

مختصر اہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ نیندر قفل وہ خاص نسل انسانی ہے جو وقت کے ساتھ ساتھ دوسری نسلوں کے ساتھ مکمل مل گئی تھی۔

اس ساری تفصیل سے بچہ چلا ہے کہ "انسانی ارتقاء" کا منظر نامہ جسے ارتقاء پسندوں نے جیساڑی سے تیار کیا تھا ان کے خیال کی پیداوار ہے اور نہ حقیقت تو یہ ہے کہ انسان ہمیشہ انسان اور بندہ ہمیشہ بندہ ہی رہے۔

کیا ارتقاء کی دلیل کے مطابق زندگی اتفاقات اور انطباق سے وجود میں آسکتی ہے؟

نظریہ ارتقاء کا دعویٰ یہ ہے کہ زندگی ایک ایسے خلیے سے وجود میں آئی جو اتفاق سے قدیم ارضی حالات کے تحت متشکل ہو گیا تھا۔ آئیے ہم خلیے کی تشکیل کا سادہ سی نظریہ کے ساتھ جائزہ لیتے ہیں تاکہ ہم یہ بتا سکیں کہ خلیے کی موجودگی کو قدرتی مظاہر اور اتفاقات پر معمول کیا جاتا ہے حالانکہ اس کی ساخت جو ابھی تک ویسی ہی ہے کئی لحاظ سے اب بھی اپنی پراسراریت کو قائم رکھے ہوئے ہے، اور ایسا اس وقت ہے جب ہم اکیسویں صدی کی دہلیز پر قدم رکھ رہے ہیں۔ اپنی تمام تر سرگرمیوں کے نظاموں کے ساتھ جن میں نظام مواد، نسل و حمل اور لحم و نسل شامل ہیں ایک خلیہ کسی شہر کی نسبت کم کم عملی و پیچیدہ نہیں ہے: اس کے اندر ایسے پاور سٹیشن ہیں جو اس توانائی کو پیدا کرتے ہیں جسے خلیہ استعمال کرتا ہے، اور کارخانے استعمال کرتے ہیں جو ایسے خامے اور ہارمونز

ایک Cytochrome-C کے ترسیب کے ساتھ متشکل ہونے کا امکان صفر کے برابر ہے۔ اس کے معنی یہ ہیں کہ اگر زندگی کو ایک خاص نظم و ترتیب کی ضرورت ہے تو یہ کہا جاسکتا ہے کہ چہرے کا نکات میں صرف ایک ہزار اس کے حصول کا امکان ہے، ورنہ کچھ مابعد الطبیعیاتی قوتیں ایسی ہیں (جن کی شہرت ہمارے بس میں نہیں) جنہوں نے اس کو متشکل کرنے میں اپنا کردار ادا کیا ہوتا۔ مؤخر الذکر کو تسلیم کر لینا سائنسی اہداف کے حصول کے لئے موزوں نہیں ہے۔ اس لئے ہمیں پہلے مفروضے کی طرف دیکھنا ہوگا۔

ان سطور کے بعد Dr. Demirci یہ تسلیم کرتا ہے کہ یہ امکانیت کس قدر غیر حقیقی ہے جسے اس نے صرف اس لئے تسلیم کر لیا تھا کیونکہ یہ "سائنس کے اہداف کے لئے زیادہ موزوں تھی"۔

Cytochrome-C (خلوی رنگوں) کو ایک خاص ترتیب کے ساتھ مخصوص امینو ترشوں کی فراہمی کا امکان اسی قدر کم ہے جس قدر ایک بندر کے تاریخ انسانیت کے ایک ٹائپ مشین پر لکھنے کا۔ اس بات کو بلامحل و بحت تسلیم کر لیا جانا چاہئے کہ بندر ٹائپ مشین کی کلیدوں پر اہل ٹپ پہنچے مارے گا۔

جامداروں میں موجود خرابیاتی سائلے کے متشکل ہونے کے لئے موزوں امینو ترشوں کا صحیح ترتیب میں ہونا ہی کافی نہیں ہے۔ اس کے علاوہ ان ۱۴ امینو ترشوں میں سے ہر ایک کا بائیں ہاتھ استعمال کرنا ضروری ہے جو طبیعت کی تالیف میں موجود ہوں۔ کیسلیٹی طور پر دو مختلف قسم کے امینو ترشے ہوتے ہیں جنہیں "بائیں ہاتھ والے" اور "دائیں ہاتھ والے" کہا جاتا ہے ان میں فرق ان Mirror Symmetry کا ہوتا ہے جو ان کے سمجھتی اجسام میں ہوتا ہے جو ایک انسان کے دائیں اور بائیں ہاتھ جیسا ہوتا ہے۔ دونوں قسموں کے یہ امینو ترشے نیچر میں مساوی اعداد میں پائے جاتے ہیں اور وہ بڑی مدھی کے ساتھ ایک دوسرے سے مل جاتے ہیں۔ تاہم ایک حیرت انگیز حقیقت تحقیق کے ذریعے سامنے آئی ہے۔ جامداروں کی ساخت میں شامل تمام خرابیات میں بائیں ہاتھ والے امینو ترشے پائے جاتے ہیں۔ اگر کسی لمحے کی ساخت میں ایک بھی دائیں ہاتھ والا امینو ترشہ نہ پائے تو وہ اسے بیکار بنا دیتا ہے۔

آئیے ہم یہ فرض کر لیتے ہیں کہ زندگی اتفاق سے وجود میں آگئی تھی جیسا کہ ارتقاء پسندوں کا دعویٰ ہے۔ اس صورت میں دائیں اور بائیں ہاتھ والے امینو ترشے نیچر میں تقریباً یکساں اعداد

میں مختلف امینو ترشے ہیں۔ اگر ہم یہ فرض کر لیں کہ ایک اوسط سائز کا لحمیاتی سالمہ ۲۸۸ امینو ترشے رکھتا ہے تو ترشوں کے ۲۰۰ مختلف مجموعے ہوتے ہیں۔ ان تمام ممکنہ ترتیبوں میں صرف ایک ترتیب ایسی ہوتی ہے جو مطلوبہ لحمیاتی سالمے کو متشکل کرتی ہے۔ ایسا امینو ترشوں کی ذخیرہ میں ہوتی ہیں جو یا تو بالکل بیکار ہوتی ہیں یا جانداروں کے لئے امکانی طور پر ضرر دہاں۔ دوسرے لفظوں میں مذکورہ بالا صرف ایک لحمیاتی سالمے کی انتہائی تکمیل کا امکان "۱۰" میں سے "۱" رہ جاتا ہے۔ اس "۱" کے واقع ہونے کا امکان کہ یہ ایک "فلفلیاتی" تعداد میں سے جو پر مشتمل ہو اور جس کے بعد ۳۰۰ مضمر آتے ہوں ممکن ہے۔ مزید یہ کہ ایک لحمیاتی سالمہ جس میں ۲۸۸ امینو ترشے ہوں، اس کا اگر کچھ قوی شکل لحمیاتی سالموں کے ساتھ موازنہ کیا جائے جن میں ہزاروں امینو ترشے ہوتے ہیں تو وہ ان کے مقابلے میں بہت چھوٹا سا دکھائی دے گا۔ جب ہم اس امکانی صورت کے اندازوں کو ان قوی شکل لحمیاتی سالموں پر منطبق کرتے ہیں تو ہم دیکھتے ہیں کہ لفظ "ناممکن" بھی موثر نہیں دکھائی دیتا۔

اگر ان لحمیات میں سے ایک کا بھی انتہائی وجود میں آ جانا ناممکن ہو تو ان ایک ملین لحمیات کے لئے ایک خاص ترتیب سے انتہائی بیکار ہو جانا کئی ملین مرتبہ زیادہ ناممکن ہو جاتا ہے کہ وہ ایک مکمل انسانی خلیے کو بنا سکیں۔ پھر سب سے بڑھ کر یہ کہ ایک خلیے کسی بھی وقت لحمیات کا محض ایک (میرٹھیں) لحمیات کے علاوہ ایک خلیے میں مرکزی ترشے (Nucleic acids) بھی شامل ہوتے ہیں، کاربوہائیڈریٹ بھی، فٹے (Lipids) و نامزادہ بہت سے کیمیائی مادے مثلاً ہرق پاش جو ایک خاص تناسب اور ہم آہنگی سے ترتیب دیے جاتے ہیں۔ ان کے ذریعہ ان میں بھی ساخت اور کام دونوں اعتبار سے ایک خاص تناسب اور ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔ ان میں سے ہر ایک مختلف خلوی اعضاء میں تعمیری سہارے یا ایک جزو ترکیبی کے طور پر کام کرتا ہے۔ جیسا کہ ہم نے دیکھا کہ ایک خلیے کے کئی ملین لحمیات میں سے صرف ایک کے متشکل ہونے کے بارے میں ارتقاء پسند کچھ نہیں بتا سکتا۔

ترکی کے Dr. Ali Demirsoy جو اپنے وطن میں ارتقاء پسندانہ فکر کے حوالے سے ایک بہت بڑی اقتدارانی تصور کئے جاتے ہیں، خلوی رنگتوں (Cytochrome-C) جو زندگی کے لئے لازمی ہوتی ہیں کی انتہائی تکمیل کے امکان پر اپنی کتاب "Kalitimve Evrim" (موروثیت اور ارتقاء) میں بحث کرتے ہوئے لکھتے ہیں:

میں ہونے چاہئیں تھے۔ لمبیات کس طرح تمام امینوتز شوں میں سے صرف بائیں ہاتھ والے امینوتز شے چن لیتے ہیں اور زندگی کے عمل میں ایک بھی دائیں ہاتھ والا امینوتز شے کیوں شامل نہیں ہو پاتا، ارتقاء پسندوں کو یہ سوال بہت پریشان کئے ہوئے ہے۔

برطانویک سائنس انسٹیٹیوٹ پیڈیا میں، جو ارتقاء کا پر جوش محافظ ہے، یہ لکھا ہوا ہے کہ گریٹ ارض پر موجود تمام جاندار کامیوں کے امینوتز شے اور پیچیدہ کثیر سالی مرکبات کے تعمیری سہارے مثلاً لمبیات میں وہی بائیں ہاتھ والا کاسب اور خوبصورتی پائی جاتی ہے اس میں اضافہ کر کے کہا جائے تو بات یہ بنتی ہے کہ یہ ایک نئے کوئی ملین بار ہوا میں پھینکنا ہے جو ہر بار اس طرح زمین پر گرتا ہے کہ اس کا "سر" والا حصہ ہی چیتے والے کے حصے میں آتا ہے۔ اسی انسٹیٹیوٹ پیڈیا میں یہ بھی بتایا گیا ہے کہ یہ جتنا ممکن نہیں ہے کہ سالے بائیں یا دائیں ہاتھ والے کیوں بن جاتے ہیں اور اس انتخاب کو بڑے سمور کن انداز میں گریٹ ارض پر موجود زندگی کے ساتھ ملا دیا گیا ہے۔

امینوتز شوں کے لئے یہ کافی ہے کہ ان کو صحیح تعد اور صحیح ترتیب اور مطلوبہ۔۔۔ جننی ساحتیاتی جسموں میں رکھا جائے۔ ایک لمحے کی تکفیل یہ بھی چاہتی ہے کہ ایسے سالماتی امینوتز شے جن کا ایک سے زیادہ بازو مختلف بازوؤں کے ذریعے ایک دوسرے کے ساتھ جوڑ دیے جائیں۔ اس قسم کے ملاپ کو "چٹا ملاپ" کا نام دیا گیا ہے۔ امینوتز شے ایک دوسرے کے ساتھ مختلف بندھنوں میں جکڑے جاسکتے ہیں مگر لمبیات صرف اور صرف ان امینوتز شوں سے مل کر بنتے ہیں جن کو "چٹا ملاپ" کے ذریعے جوڑ دیا جاتا ہے۔

حقیقت یہ بات شکف کی ہے کہ دو امینوتز شے جو مل پ اکٹھے ہو جاتے ہیں وہ ۵۰۰ سالوں کے کاسب سے "چٹا ملاپ" سے بچا ہوتے ہیں اور بقیہ دیگر ان بندھنوں کے ساتھ بچا ہو جاتے ہیں جو لمبیات میں موجود نہیں ہوتے۔ صحیح طور پر کام کرنے کے لئے یہ ضروری ہے کہ ہر دو امینوتز شے جو ایک لمحے بنا رہے صرف اس ہیڈنڈ ملاپ کے ساتھ اسی طرح شامل ہو کر اسے صرف بائیں ہاتھ والے امینوتز شوں سے انتخاب کرتا ہے۔ بے شک ایسا کوئی کنٹرول میں رکھا جانے والا میکانیکی عمل نہیں ہے جس کے ذریعے انتخاب کرتے وقت دائیں ہاتھ والے امینوتز شوں کو باقی رہنے دیا جائے اور ذاتی طور پر یہ یقین کر لیا جائے کہ ہر امینوتز شے دوسرے امینوتز شے کے ساتھ ہیڈنڈ ملاپ کے ذریعے بچا ہو گیا ہے۔

ان حالات میں ایک اوسط درجے کے لمبیاتی سالے کے لئے جس میں ۵۰۰ امینوتز شے صحیح

آئینہ سے میں توانائی داخل کرتی تھی۔ اس نے تجویز کیا کہ یہ توانائی قدیم ترین زمین کے کروہ ہوائی میں بجلی کی چمک سے حاصل کی گئی ہوگی اور اس مفروضے پر انحصار کرتے ہوئے اس نے اپنے تجربات میں مصنوعی برقی اخراج سے کام لیا تھا۔

طر نے ایک ہفتے تک اس آئینے کو ۱۰۰ اسی پر اٹھایا تھا اور اس کے ساتھ ہی اس نے کمرے میں برقی رو چھوڑ دی تھی۔ طر نے ایک ہفتہ گزرنے کے بعد تجربہ گاہ کے اندر بہنے والے کیمیائی مادوں کا تجزیہ کیا۔ اسے معلوم ہوا کہ ۱۲۰ امینو ترشوں میں سے غلیات کے بنیادی عناصر کو تشکیل دینے والے تین امینو ترشے مرکب سازی کر چکے تھے۔

اس تجربے سے ارتقاء پسندوں کو بڑا حوصلہ ملا اور اسے ایک نمایاں کامیابی سمجھا گیا تھا۔ اس خیال سے بہت پاکر کہ اس تجربے نے ان کے نظریے کی تصدیق کر دی ہے ارتقاء پسندوں نے فوراً نئے منظر نامے پیش کر دیے تھے۔ طر نے قیاساً یہ ثابت کر دیا تھا کہ امینو ترشے از خود متشکل ہو سکتے تھے۔ اس پر بھروسہ کرتے ہوئے بعد کے مراحل تیزی کے ساتھ قیاس میں لائے گئے تھے۔ اس منظر نامے کے مطابق بعد ازاں امینو ترشے حادثے کے طور پر ایک خاص ترتیب سے یکجا ہو گئے تھے تاکہ غلیات کی تشکیل کر سکیں۔ اس طرح ارتقاء کا وجود میں آنے والے غلیات میں سے کچھ نے اپنے آپ کو ان ساختہاتی اجسام کی مانند غلیوی جملی کے اندر رکھ لیا تھا جو کسی طرح وجود میں آ گئے تھے اور ایک قدیم غلیے کی شکل اختیار کر لی تھی۔ ایک خاص وقت کے اندر یکجا ہو کر ان غلیوں نے جاندار نامیوں کی شکل اختیار کر لی تھی۔ اس منظر نامے کا سب سے بڑا سہارا طر کا تجربہ تھا۔ تاہم طر کا تجربہ اس کے سوا کچھ بھی نہیں تھا کہ جو کئی پہلوؤں سے باطل ثابت ہو چکا تھا۔

طر کا تجربہ باطل و غیر معتبر تھا

طر کے تجربے کو اب نصف صدی گزر چکی ہے اور اسے بہت سے پہلوؤں سے باطل اور غیر معتبر قرار دیا جا چکا ہے مگر ارتقاء پسند ہیں کہ اب بھی اسے ایک ثبوت کے طور پر پیش کر رہے ہیں کہ زندگی بے جان مادے سے اہلک وجود میں آ سکتی تھی۔ جب طر کے تجربے کا بلا کسی تعصب کے ناقدانہ جائزہ لیا جائے اور ارتقاء پسندوں کے موضوعی نقطہ نظر کو سامنے رکھا جائے تو یہ چلتا ہے کہ صورت حال اتنی بھی اُمید افزا نہیں جس قدر وہ چاہتے ہیں کہ ہم سمجھ لیں۔ طر کا بدلف یہ ثابت کرنا تھا کہ قدیم ترین ارضی حالات کے تحت امینو ترشے خود بخود متشکل ہو سکتے تھے۔ کچھ امینو ترشے پیدا کئے گئے تھے مگر ہم دیکھیں گے کہ یہ تجربہ اس بدلف سے کئی پہلوؤں سے خود متصادم نظر آتا ہے۔

جب ایک ایسے لمبائی سائلے کے متشکل ہونے کی امکانیت اس حد تک پہنچی جاتی ہے جو ۵۰۰ امیونوٹروں سے بنتا ہے تو ہم ذاتی حدود کو زیادہ سطح کی عدم امکانیات کی جانب دھکیل دیتے ہیں۔ "ہوموگلوٹین" سائلے میں، جو ایک اہم گلیہ ہوتا ہے، ۴۷۵ امیونوٹروں سے ہوتے ہیں جو ان امیونوٹروں سے زیادہ ہوتے ہیں جو مذکورہ بالا گلیہ بناتے ہیں۔ اسے اپنے جسم کے سرخ خون کے کئی بلین خلیوں میں سے صرف ایک تصور کریں۔ انسانی جسم میں ۲۸۰,۰۰۰,۰۰۰ (۲۸۰ بلین) ہوموگلوٹین سائلے ہوتے ہیں۔ فرض کیجئے یہی ایک سرخ خون کا خلیہ ہے۔ اس کرۂ ارض کی ہر ایک واحد گلیہ کو بھی "سعی و خطا" (Trial & error) کے طریقے سے متشکل کرنے کی قہمت نہیں ہو سکتی۔ اس ساری گفتگو سے نتیجہ یہ اخذ کیا جاتا ہے کہ ارتقاء امکانیت کی ایک خطرناک کھائی میں اسی وقت گر جاتا ہے جب ایک گلیہ متشکل ہو رہا ہو۔

تحلیق زندگی کے بارے میں جوابات کی تلاش

اتفاقاً وجود میں آ جانے والی زندگی کے امکان سے متعلق پائے جانے والے شدید اختلافات سے بخوبی باخبر ہوتے ہوئے ارتقاء پسند اپنے اعتقادات کے بارے میں کوئی بھی استدلالی تخریج یا وضاحت پیش نہ کر سکتے تھے جس کی وجہ سے وہ اس کوشش میں لگے رہتے تھے کہ ایسے طریقے اختیار کریں جن سے یہ ظاہر کر سکیں کہ اختلافات کچھ زیادہ حوصلہ شکن نہ تھے۔ تجربہ گاہوں میں کئی تجربات کئے گئے تھے تاکہ اس سوال کا جواب دیا جاسکے کہ بے جان مادے سے زندگی کیسے وجود میں آ گئی تھی۔ ان تجربات میں سے سب سے زیادہ معروف اور عزت کی نگاہ سے دیکھا جانے والا تجربہ "مٹز" یا "یورے" کا تجربہ ہے جو ایک امریکی محقق سینئر نے ۱۹۵۳ء میں کیا تھا۔

یہ ثابت کرنے کی فرض سے کہ امیونوٹروں سے اتفاقاً وجود میں آ گئے ہوں گے طرے اپنی تجربہ گاہ میں ایک ماحول تیار کیا جو اس کے خیال میں قدیم کرۂ ارض پر کبھی موجود تھا (جو بعد میں غیر حقیقی ثابت ہوا تھا) اور پھر وہ اپنے تجربے میں مصروف ہو گیا تھا۔ جو آمیزہ وہاں نے اس قدم ارضی ماحول کے لئے استعمال کیا اس میں ایونیا، میتھین، ہائیڈروجن اور آبی بخارات شامل تھے۔

طر جاننا تھا کہ قدرتی حالات کے تحت میتھین، ایونیا، ہائیڈروجن اور آبی بخارات ایک دوسرے پر کوئی رد عمل ظاہر نہیں کریں گے۔ وہ یہ جاننا تھا کہ رد عمل پیدا کرنے کے لئے اسے

دیا گیا تھا۔ اگر اس تجربے میں آکسیجن استعمال کرنی چاہی ہو تو متعین کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی میں تحلیل ہوگئی ہوتی۔ اور ان کو دیا، نہ سڑو جن اور پانی میں تحلیل ہوگئی ہوتی۔

دوسری طرف قابل غور بات یہ ہے کہ اس زمانے میں اوزون کی نہ اچھی تک موجودگی تھی اور زمین پر کوئی نامیاتی سالمہ زندہ نہیں رہ سکتا تھا اس لئے کہ وہ تو شدید بالائے سطحی شعاعوں سے بالکل غیر محفوظ تھی۔

چند امینو ترشوں کے علاوہ جو زندگی کے لئے لازمی ہیں ہر کے تجربے نے بہت سے نامیاتی ترشے پیدا کئے تھے جن میں ایسی خاصیتیں موجود تھیں جو جانداروں کی ساخت اور کام کے لئے بہت ضرور رہاں اور مہلک ہوتی ہیں۔ اگر امینو ترشوں کو الگ نہ کر لیا گیا ہوتا اور انہیں اسی ماحول میں ان کی میائی مادوں کے ساتھ نہ چھوڑ دیا گیا ہوتا تو کی میائی رد عمل کی وجہ سے ان کی تباہی اور مختلف آکسیجنوں میں ان کی منتقلی ناممکن رہتی۔ مزید یہ کہ وائیکس ہاتھ والے امینو ترشے زیادہ تعداد میں متشکل ہو گئے تھے۔ صرف ان امینو ترشوں کی موجودگی ہی کافی تھی جو اس خطرے کو اس کے تمام استبدال کے باوجود مسترد کرتی تھی۔ اس لئے کہ وائیکس ہاتھ والے امینو ترشے ان امینو ترشوں میں سے تھے جو جاندار نامیاتی اجسام کی تالیف میں کام کرنا چھوڑ دیتے ہیں اور جو لحمیات کو اس وقت بچا دھمرا دیتے ہیں جب وہ ان کی تالیف میں مصروف ہوتے ہیں۔

اس سادہ گفتگو کا لب لباب یہ ہے کہ ہر کے تجربے میں جن حالات میں امینو ترشے متشکل ہوئے تھے وہ زندگی کے لئے موزوں نہ تھے۔ کچھ تو یہ ہے کہ اس واسطے (medium) نے ایک تیزابی آکسید کی شکل اختیار کر لی تھی جس نے ان مفید سالموں کو تباہ کر دیا تھا اور ان کی تسمیر کردی تھی جن کو حاصل کر لیا گیا تھا۔

جیسا کہ وہ اس بات کے خواہر ہیں ارتقا پسندانہ ”تجربہ“ کو سامنے اگر خود ہی نظر یہ ارتقا کو مسترد کرتے رہتے ہیں۔ اگر یہ تجربہ کچھ ثابت بھی کرتا ہے تو وہ اس قدر ہے کہ امینو ترشے صرف ایک زیر کنٹرول تجربہ گاہ کے ماحول میں پیدا کئے جاسکتے ہیں جہاں ایک مخصوص قسم کے حالات خاص طور پر شعوری مداخلت سے پیدا کئے جاتے ہیں۔

گویا یہ تجربہ ظاہر کرتا ہے کہ جو کچھ (یہاں تک کہ امینو ترشوں کی ”مختصر زندگی“ Near Life بھی از زندگی کو جو دور میں آتا ہے وہ غیر شعوری اتفاق نہیں ہو سکتا بلکہ کسی کی ایک شعوری مرضی سے لیا ہوتا ہے جسے ایک لفظ میں تخلیق کہہ سکتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ تخلیق کا ہر مرحلہ زندگی کے وجود اور اللہ کے جلیل القدر ہونے کا ثبوت پیش کرتا ہے۔

ایک میٹھاگی عمل استعمال کرنے سے جسے "سرد پسندا" کہا گیا طرے امینو ترشوں کو متشکل ہوتے ہی ان کے ماحول سے جدا کر دیا تھا۔ اگر اس نے ایسا نہ کیا ہوتا تو ماحول کے حالات نے سالموں کو فوراً نیست و نابود کر دیا ہوتا۔

یہ فرض کرنا بالکل بے معنی نظر آتا ہے کہ اس قسم کا کوئی شعوری میٹھاگی عمل قدیم ارضی حالات کے تحت ایسا تھا جس میں بالائے منفشی شعاعوں، بجلی کے کڑکوں، مختلف کیمیائی مادوں، اور زیادہ فیصد آزاد آکسیجن شامل تھے۔ اور اس قسم کے میٹھاگی عمل کے بغیر کوئی بھی امینو ترش جو متشکل ہونے میں کامیاب ہو گیا ہوتا فوری طور پر تباہ کر دیا گیا ہوتا۔ طرے اپنے تجربے میں جس قدیم ارضی ماحول کو پیدا کرتا چاہا وہ حقیقت پر مبنی نہ تھا۔ تاہم وہ جن اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کو قدیم ارضی کرہ ہوائی کے ماحول پر مبنی میں شامل ہونا چاہئے تھا مگر طرے اسے نظر انداز کر دیا تھا اور ان کی جگہ اس نے میتھین اور ایسویٹھ استعمال کی تھی۔

ایسا کیوں؟ ارتقاء پسند اس بات پر کیوں مصر تھے کہ قدیم ارضی کرہ ہوائی میں میتھین (CH_4)، ایسویٹھ (NH_3) اور آبی بخارات (H_2O) کی زیادہ مقدار شامل تھی۔ جواب بالکل سیدھا سا ہے: ایسویٹھ کے بغیر ایک امینو ترش کی مرکب سازی ناممکن تھی۔ Kevin Mc Kean اپنے ایک مضمون میں، ڈسکوری میں شائع ہوا اس بارے میں لکھتا ہے:

طرے اور یورے نے زمین کے قدیم کرہ ہوائی کی نقالی کے لئے میتھین اور ایسویٹھ کا آمیزہ استعمال کیا۔ ان کے نزدیک یہ زمین، وحشت، چٹانوں اور برف کا ہم صورت آمیزہ تھا۔ تاہم بعد کے حقیقی جانوروں سے پتہ چلا کہ اس زمانے میں زمین بے حد گرم تھی اور یہ چھٹے ہوئے نکل اور لوہے سے مل کر بنی تھی۔ اس لئے اس زمانے کا کیمیائی کرہ ہوائی زیادہ تر تاہم وہ جن (N_2) کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO_2) اور آبی بخارات (H_2O) سے مل کر بننا چاہئے تھا تاہم نامیاتی سالموں کے لئے یہ میتھین اور ایسویٹھ کی نسبت زیادہ موزوں نہیں ہے۔

ایک طویل خاموشی کے بعد طرے خود بھی اس بات کا اعتراف کر لیا تھا کہ اس نے اپنے تجربے میں جو کرہ ہوائی سے متعلق ماحول استعمال کیا تھا وہ حقیقت پر مبنی نہیں تھا۔

ایک اور اہم بات جو طرے کے تجربے کو باطل ٹھہراتی ہے، یہ ہے کہ تمام امینو ترشوں کو اس وقت کرہ ہوائی کے اندر تباہ کرنے کے لئے کافی آکسیجن موجود تھی جب یہ سمجھ لیا گیا تھا کہ وہ متشکل ہو چکے ہیں۔ اس آکسیجن کی موجودگی کو امینو ترشوں کے متشکل ہونے کی راہ میں مزاحم ہونا چاہئے تھا۔ یہ صورت حال طرے اس تجربے کی عملی طور پر نلی کرتی ہے جس میں آکسیجن کو مکمل طور پر نظر انداز کر



اس مائیکل میں جسے ڈی۔ این۔ اے (DNA) کہا جاتا ہے انسانی جسم کی تعمیر کا مکمل پلان محفوظ ہوتا ہے۔

اس مقام پر ایک اور اہم تفصیل توجہ طلب نظر آتی ہے۔ اگر ان نیوکلیوٹائیڈز کی ترتیب میں لفظی سرزد ہو جائے، جو ایک جین بناتے ہیں تو اس سے جین مکمل طور پر بیکار ہو جائے گا۔ جب یہ تصور کر لیا جائے کہ انسانی جسم میں ۳۰۰ ہزار جین ہیں تو یہ بات اور زیادہ عیاں ہو جاتی ہے کہ ان کئی ملین نیوکلیوٹائیڈز کے لئے کس قدر ناممکن ہو جاتا ہے، جو یہ جین بناتے ہیں کہ وہ صحیح ترتیب میں اتفاقاً منتقل ہو جائیں۔ ایک ارتقاء پسند ماہر حیاتیات فرینک سلیسبری (Frank Salisbury) اس ناممکن بات پر یوں تبصرہ کرتا ہے:

ایک درمیانے ٹیپے میں ۱۳۰۰ مینوٹے شامل ہو سکتے ہیں۔ ایک جین جو اسے کنٹرول کر رہا ہو اس کی ڈنچہ میں تقریباً ۱۰۰۰ نیوکلیوٹائیڈز ہو سکتے ہیں۔ ایک ڈی این اے ڈنچہ میں چونکہ چار قسم کے نیوکلیوٹائیڈز ہوتے ہیں جن میں سے ایک میں ۱۰۰۰ اکڑیاں ہو سکتی ہے، جو ۱۰۰۰ شکلوں میں موجود ہو سکتا ہے۔

کسی قدر الجبرا (لوگارٹھم: Logarithms) استعمال کر کے ہم دیکھ سکتے ہیں کہ $10^{1000} = 10^{1000}$ اگر ۸۰ کو ۱۰ سے ۶۰۰ مرتبہ ضرب دی جائے تو جو ہندسہ حاصل ہوگا وہ ہے جس کے بعد ۶۰۰ صفر آئیں گے۔ یہ تعداد ہماری سمجھ سے باہر ہے۔

۱۰۰۰ ہزارہ ہے 10^{1000} کے۔ یہ تعداد ا کے ساتھ ۶۰۰ صفر شامل کر کے حاصل ہوتی ہے۔ جس طرح ۱۰ کے ساتھ گیارہ صفر ہوں تو یہ ایک ٹریلین بن جائے گا۔ ایک ایسا ہندسہ جس کے ساتھ ۶۰۰ صفر آئیں دیکھ ایک ایسی تعداد ہے جسے سمجھنا مشکل ہے۔

اس مسئلے پر ارتقاء پسند Prof. Ali Demitsoyos ذیل اعتراف کے لئے مجبور تھا:

دراصل ایک ٹیپے اور ایک نیوکلیائی ٹریس (DNA, RNA) کا اہل آپ مشکل ہو جانا ہیرو از امکان نظر آتا ہے اور بہت کم امکان میں آ سکتا ہے۔ تاہم ایک خاص لمبائی ڈنچہ کے وجود میں آ جانے کے امکانات بے حد وسیع دکھائی دیتے ہیں۔

ان تمام عدم امکانات کے علاوہ ڈی این اے اپنی دوہری پیچیدہ و زنجیری شکل کی وجہ سے کسی

ڈی این اے (DNA): حیرت انگیز سالمہ

نظریہ ارتقاء ان سالموں کی موجودگی کی منطقی وضاحت پیش کرنے میں ناکام رہا ہے جو ایک طے کی بنیاد ہوتے ہیں نہ ہی وہ جینیات کی سائنس اور نیوکلیئی ترشوں کی دریافت (DNA & RNA) کی وضاحت کر سکے ہیں، جنہوں نے نظریہ ارتقاء کے لئے بالکل نئے مسائل پیدا کر دیئے ہیں۔

۱۹۵۵ء میں ڈی این اے پر دو سائنسدانوں جیمز واٹسن اور فرانسس کرک کے کام نے حیاتیات میں ایک نئے عہد کا آغاز کیا تھا۔ بہت سے سائنسدانوں نے ان کی توجہ جینیات کی سائنس کی طرف مبذول کرائی تھی۔ آج برسوں کی تحقیق کے بعد ڈی این اے کی ساخت کافی حد تک منکشف ہو چکی ہے۔

اب ہم ڈی این اے کی ساخت اور کام پر بنیادی معلومات دینا چاہیں گے۔
 دو سالمہ جسے ڈی این اے کہتے ہیں اور جو ہمارے جسم کے ۱۰۰ ٹریلین خلیوں میں سے ہر ایک میں پایا جاتا ہے، اس میں مکمل انسانی جسم کی تعمیر کا منصوبہ ہوتا ہے۔ ایک خاص کوڈ پر مشتمل نظام کے ذریعے کسی انسان کی تمام صفات سے متعلق معلومات، جسمانی ضد و خال سے لے کر داخلی اجزاء کی ساخت تک ریکارڈ کر لی جاتی ہیں۔ ڈی این اے میں موجود وہ معلومات چار خاص بنیادوں کی ترتیب کے اندر درحزی صورت میں (Coded) ریکارڈ کر لی جاتی ہے، جو اس سامنے کو وجود بخشتی ہے۔ ان بنیادوں کو اے، ٹی، جی اور سی، ان کے ناموں کے ابتدائی حروف کے لحاظ سے پکارا جاتا ہے۔ ان حروف کی ترتیب میں جو فرق ہوتا ہے وہی فرق لوگوں کی جسمانی ساخت میں ہوتا ہے۔ ایک اندازے کے مطابق ۵، ۳ بلین نیوکلیوٹائیڈ (Nucleotides) ہوتے ہیں یعنی ایک ڈی این اے سالمہ میں ۵، ۳ بلین حروف ہوتے ہیں۔

ڈی این اے کا ایک خاص عضو یا کچھ ان خصوصی عناصر ترکیبی میں شامل ہوتا ہے جن کو ”جین“ (Genes) کہا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر آنکھ سے متعلق معلومات خصوصی جینز کے ایک پورے سلسلے میں پائی جاتی ہیں جبکہ قلب سے متعلق معلومات ایک دوسرے جینز کے سلسلے میں پائی جاتی ہے۔ خلیے میں کچھ کی پیداوار ان جینز میں شامل معلومات کو استعمال کر کے حاصل کی جاتی ہے۔ دو ایمونوٹش جو ایک کچھ کی ساخت کو ترکیب دیتے ہیں انہیں ڈی این اے میں موجود تین نیوکلیوٹائیڈ (Nucleotides) کی ترتیب و تنظیم سے واضح کیا جاتا ہے۔

مختصر یہ کہ نظریہ ارتقاء ان ارتقائی مراحل میں سے کسی ایک کو بھی ثابت نہیں کر سکا جو ماحولی سطح پر پیش آتے ہیں۔

اب تک ہم نے جو کچھ کہا اس کا خلاصہ یہ ہے کہ نہ امینو ترشے نہ ہی ان کی پیداوار یعنی ٹرمیات جو جانداروں کے غیبے بناتے ہیں کسی بھی حد کو "قدیم کرۂ ہوائی" میں پیدا کئے جاسکتے ہیں۔ مزید یہ کہ وہ عناصر مثلاً ناقابل یقین حد تک پیچیدہ و سادگی کے حامل ٹرمیات، دائیں ہاتھ والے بانٹیں ہاتھ والے خدو خال اور "ہیڈناڈ ملاب" تشکیل دینے کی مشکلات اس استدلال کا ایک حصہ ہیں کہ وہ مستقبل کے کسی بھی تجربے میں کیوں پیدا نہ کئے جاسکیں گے۔

اگر ہم ایک لمحے کے لئے یہ بھی فرض کر لیں کہ ٹرمیات کسی طرح ارتقاء و وجود میں آ جاتے ہیں اس کا بھی کچھ مطلب نہ ہوگا کیونکہ ٹرمیات اپنے طور پر کچھ بھی نہیں ہوتے اور خود تخلیق کر نہیں کر سکتے۔ ٹرمیات کی ترکیب و تالیف تو صرف اس معلومات سے ہوتی ہے جو ڈی این اے اور آر این اے سالموں میں بذریعہ کوڈ پہنچائی جاتی ہے۔ یہ ناممکن ہے کہ ڈی این اے اور آر این اے کے بغیر ایک نئے تخلیق کر سکیں۔

ان میں امینو ترشوں کی وہ خاص ترتیب جو ڈی این اے میں کوڈ کی شکل میں پہنچائی جاتی ہے، انسانی جسم کے اندر ہر لمحے کی سادگی کا تعین کرتی ہے۔ تاہم جیسا کہ ان تمام لوگوں کی طرف سے جنہوں نے ان سالموں کا تحقیقی مطالعہ کیا ہے پوری طرح واضح کر دیا گیا ہے کہ ڈی این اے اور آر این اے کے لئے ناممکن ہے کہ وہ ارتقاء ناممکن ہو گئے ہوں۔

تخلیق کی حقیقت

ہر شعبے میں نظریہ ارتقاء کی موت کے ساتھ، آج شعبہ غور و حیاتیات میں کئی ایسے مشہور نام ہیں جو تخلیق کی حقیقت کو تسلیم کرتے ہیں اور انہوں نے اس تصور کا دفاع شروع کر دیا ہے کہ ہر شے ایک خالق کی مرضی و مفاد سے ایک اعلیٰ و ارفع تخلیق کے حصے کے طور پر تخلیق کی گئی ہے۔ یہ پہلے سے ہی ایک ایسی حقیقت ہے جسے نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ ایسے سائنسدان جن کی اپنے کام تک کھلے ذہن کے ساتھ رسائی ہے، انہوں نے ایک ایسا نقطہ نظر اپنایا ہے جسے "ذہانت آمیز نمونہ" کہتے ہیں۔ نتیجہ اس قدر غیر مبہم اور اہم ہے کہ اسے تاریخ سائنس میں ایک اعلیٰ ترین کامیابی کے طور پر درجہ دیا جانا چاہئے۔ سائنس کی یہ کامیابی دس ہزار لوگوں کے حلق سے "اور یکا" (پالیایا مل گیا، جو ارشدید جس کا لغزہ مسرت تھا) کے لغزہ مسرت کی آوازیں بلند کرے گی۔

روائل میں بہت کم ملوث نظر آ سکتا ہے۔ اس سے بھی یہ بات ناممکن نظر آتی ہے کہ یہ زندگی کی بنیاد ہو سکتی ہے۔

طریقہ یہ کہ ڈی این اے صرف کچھ خامروں کی حدود سے نکلش ثانی بنا سکتے ہیں جو واقعی کچھ ہوں اور ان خامروں کی ترکیب و تالیف صرف ڈی این اے میں بذریعہ کوڈ شامل شدہ معلومات سے ہو سکتی ہے۔ یہ دونوں چونکہ ایک دوسرے پر انحصار کرتے ہیں اس لئے یا تو انہیں یک وقت نکلش ثانی بنائے ہوتے ہیں یا ان میں سے ایک کو دوسرے سے قبل "تخلیق" کیا جاتا ہوتا ہے۔ ایک امریکی ماہر خوردہ حیاتیات جیکب سن اس موضوع پر یوں تبصرہ کرتا ہے:

مصلوبوں کی تخلیق تکرر کے لئے مکمل ہدایات، توانائی، اور دستیاب ماحول میں کچھ حصوں کو علیحدہ کر کے نشوونما اور بالیدگی، ترتیب اور موثر میکانیکی عمل کے لئے کہ وہ ہدایات کو اس مست نکلش کر سکیں جہاں سب کی بالیدگی کا سوال ہو، ان سب کو ساتھ ساتھ ایک وقت میں اس لئے موجود ہونا چاہئے۔ (جب زندگی کی ابتدا ہوئی) واقعات کا یوں سمجھا ہونا ناقابل یقین حد تک انتہائی نظر آتا ہے اور اسے اکثر طبیی مداخلت کا نام دیا جاتا ہے۔

جمہور وائن اور فرانسس کرک نے جب ڈی این اے کی ساخت کے بارے میں انکشاف کیا تو اس کے دو برس بعد درج بالا حوالہ تحریر میں آیا تھا۔ مگر تمام تر سائنسی ترقی کے باوجود یہ مسئلہ ارتقاء پسندوں کے لئے لاغیر رہا۔ بات کو سمیٹتے ہوئے یہ کہا جائے گا کہ ڈی این اے کے لئے تخلیق تکرر کی ضرورت، اس کے لئے کچھ غمیات کی موجودگی کی ضرورت اور ڈی این اے میں موجود معلومات کے مطابق ان غمیات کی تخلیق تکرر ارتقاء پسندوں کے نظریے کو جزئی سے اکھاڑ بھینکتی ہے۔ دو جرمن سائنسدانوں جنکر اور شریر (Junker and Sherer) نے اس کی وضاحت یوں کی کہ کیمیائی ارتقاء کے لئے جن سالموں کی ضرورت ہوتی ہے ان میں سے ہر ایک کی تالیف و ترکیب جداگانہ حالات کی مشقاضی ہوتی ہے اور اس سارے مواد کے ترکیب پالے کا امکان، جس کے لئے نظری طور پر مختلف اکتسابی طریقے ہوتے ہیں، صفر ہے۔

اب تک کوئی بھی ایسا تجربہ ہمارے علم میں نہیں آیا جس میں ہمیں دو تمام سالے حاصل ہو سکیں جو کیمیائی ارتقاء کے لئے ضروری ہیں۔ اس لئے بہت محاذوں حالات کے تحت مختلف مہمیں میں بہت سے سالے پیدا لازمی ہے اور پھر ان کو ردعمل کے لئے ایک دوسری جگہ لے جانا ضروری ہو گا اور اس سارے عمل میں انہیں آب پاشیدگی اور ضیاء بخوری حرکت (Photolysis) جیسے ضرور مسائل عناصر سے محفوظ رکھنا ہو گا۔

اختیار

جس باب کا اب آپ مطالعہ کرنے چلے ہیں،
یہ آپ کی زندگی کے ایک بے حد نازک راز پر
سے پردہ اٹھانے والا ہے۔

اسے بغور اور پورے انہماک سے پڑھئے کیونکہ
یہ ایک ایسے موضوع سے متعلق ہے جو خارجی
دنیا میں، آپ کے زاویہ نگاہ میں بنیادی تبدیلی
لا سکتا ہے۔ اس باب کا موضوع محض ایک
زاویہ نگاہ ہی نہیں ہے، نہ یہ ایک مختلف انداز
نظر ہے نہ روایتی فلسفیانہ فکر: یہ ایک ایسی
حقیقت ہے جسے ہر انسان کو، اس پر یقین
کرتے ہوئے یا نہ کرتے ہوئے، تسلیم کر لینا
چاہئے اور یہ وہ حقیقت ہے جسے آج سائنس
بھی ثابت کر چکی ہے۔

نکرنے تو کسی ہوسل کا کارک دکھایا ہے نہ ہی کہیں سے نکلیاں جتنے کی آواز سنائی دیتی ہے۔ اس کے برعکس ایک تجسس پریشان کن خاموشی نے غصے کی بے چلک وچیدگی کو گھیر رکھا ہے۔ جب یہ موضوع عام لوگوں تک پہنچتا ہے، پانچ زمین پر تیز حرکت میں آ جاتے ہیں، سائنس معمول سے ہٹ کر مشکل سے آتا شروع ہو جاتا ہے، فنی سطح پر لوگ قدرے مطمئن ہو جاتے ہیں، بہت سے ٹھابری صورت حال کو تسلیم کر لیتے ہیں اور اپنے سروں کو جنبش دیتے ہیں اور جو ہو رہا ہے اسے ہونے دیتے ہیں۔ سائنسی برادری اپنی حیرت انگیز دریا زنت کو حیران کن گلے سے کیوں نہیں لگاتی؟ مومن کے مشاہدے کو ذہانت کے دریا زنتوں سے کیوں کشمکش کیا جاتا ہے؟ قصہ یہ ہے کہ باقی کے ایک طرف "ذہانت" میں مومن کا لیبل لگا ہوا ہے تو دوسری طرف "خدا" کا لیبل لگنا چاہئے۔

آج بہت سے لوگ تو اس بات سے بھی باخبر نہیں ہیں کہ وہ سائنس کے نام پر بجائے اللہ پر یقین کرنے کے، جہاں کے ایک دیو کوچ کے طور پر تسلیم کرنے لگ گئے ہیں۔ وہ جنہیں یہ جملہ نہیں ملتا "اللہ نے تمہیں عدم سے تخلیق کیا" وہ سائنسی طور پر یہ یقین کر سکتے ہیں کہ اولین جادو ان بجلی کے کڑکوں سے وجود میں آیا تھا جو کہی بلین برس قبل "Primordial soup" (پریادی ہائڈروکیمبرین) سے نکلائے تھے۔

ہیسا کہ ہم نے اس کتاب کے کسی اور حصے میں اس بات کا ذکر کیا ہے فطرت یا "نچر" (Nature) میں توازنات اس قدر ناگزیر اور پتے سے ہیں اور تعداد میں اس قدر زیادہ ہیں کہ یہ دعویٰ کرنا کہ وہ "اتفاقی" وجود میں آ گئے تھے عقل و دانش کے خلاف محسوس ہوتا ہے۔ خواہ ان لوگوں کی تعداد کچھ بھی ہو جو اس غیر دانشمندانہ بات سے دور رو سکتے ہیں آسمانوں اور زمین میں اللہ کی نشانیوں پر دینی طرز میں ہیں اور ان سے انکار کیا ہی نہیں جاسکتا۔

اللہ آسمانوں، زمین اور ان کے درمیان موجود ہر شے کا خالق ہے۔ اس کی ہستی کی موجودگی کی نشانیوں نے پوری کائنات کا احاطہ کر رکھا ہے۔

ہیں کہ یہ کائنات اور اس کی اشیاء تخلیق نہیں کی گئی ہیں اس سلسلے میں نظریہ ارتقاء ان کی بے سود کوششوں کی ایک بڑی مثال ہے۔

دو لوگ جو اللہ کا انکار کرتے ہیں ان کی بنیادی غلطی یہ ہے کہ وہ ان لوگوں کے ساتھ شامل ہو جاتے ہیں جو فی الحقیقت اللہ کے وجود سے منکر نہیں ہوتے بلکہ اس ذات باری تعالیٰ کا تلاء اور اک کرتے ہیں۔ یہ تخلیق سے انکار نہیں کرتے بلکہ اللہ ”کہاں“ ہے کے بارے میں جو ہم پرستانہ عقائد رکھتے ہیں۔ ان میں سے اکثر کا خیال یہ ہوتا ہے کہ اللہ ”عرش“ پر ہے۔ وہ چپ چاپ یہ تصور لئے پھرتے ہیں کہ اللہ ایک بہت بڑے سیارے کے جیسے موجود ہے اور کبھی کبھار ”دنیاوی معاملات“ میں مداخلت کر لیتا ہے۔ یا یہ کہ وہ کبھی بھی مداخلت نہیں کرتا۔ اور اس نے اس کائنات کو تخلیق کیا پھر اسے اس کے حال پر چھوڑ دیا اور لوگوں کو اپنے مفرد کا فیصلہ خود کرنے کے لئے ان کے رحم و کرم پر رہنے دیا۔

تاکہ دوسرے ایسے ہیں جنہوں نے یہ جن رکھا ہے کہ قرآن میں اس بات کا ذکر آیا ہے کہ اللہ ”بریک“ موجود ہے مگر وہ اس بات کا اور اک نہیں کر سکتے کہ اس کا اصل مطلب کیا ہے۔ ان کے خیال میں اللہ برشے پر اسی طرح محیط ہے جس طرح ریڈیائی لہریں یا ذرات نظر آنے والی، غیر مادی گئیں ہو۔

تاہم یہ تصور اور دوسرے اعتقادات جو اس بات کو واضح نہیں کر پاتے کہ اللہ ”کہاں“ ہے (اور ہو سکتا ہے یہ اس کا انکار اسی وجہ سے کرتے ہوں) تمام کی بنیاد ایک مشترکہ غلطی ہے۔ بغیر کسی بنیاد کے وہ تعصب کا فکار ہو جاتے ہیں اور پھر اللہ کے بارے میں غلط آراء قائم کر لیتے ہیں۔ یہ تعصب کیا ہوتا ہے؟

یہ تعصب مادے کی نوعیت اور اس کے خواص کے بارے میں ہوتا ہے۔ ہم مادے کے وجود کے بارے میں ایسے ایسے مفروضے قائم کر لیتے ہیں کہ ہم نے کبھی یہ سوچنے کی اہمیت ہی کو یاد نہیں کی کہ یہ موجود ہے یا نہیں یا یہ کھلی ایک مادی ہے۔ جدید سائنس اس تعصب کو ختم کر رہی ہے اور ایک نہایت اہم مرحلہ تک حقیقت منکشف کرتی ہے۔ درج ذیل صفحات میں ہم اس حقیقت کی وضاحت کرنے کی کوشش کریں گے جس کی طرف قرآن پاک نے بھی اشارہ کیا ہے۔

مادے تک ایک بالکل مختلف رسائی

وہ لوگ جو اپنے گرد و نواح پر غور و فکر کرتے ہیں انہیں اس بات کا احساس ہو جاتا ہے کہ اس کائنات کی جاندار اور بے جان چیزیں ضرور تخلیق کی گئی ہیں۔ اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ ان تمام چیزوں کا ”خالق کون ہے؟“

یہ ایک کھلی حقیقت ہے کہ کائنات کی ہر شے میں تخلیق کا جو عمل دکھائی دیتا ہے وہ اس کائنات کے خود بخود وجود میں آ جانے پر ممکن نہ تھا۔ مثال کے طور پر ایک کھل کا خود بخود تخلیق ہو جانا ممکن نہ تھا۔ نظام شمسی نہ خود تخلیق ہو سکتا تھا نہ اس نظم و ترتیب کے ساتھ قائم ہو سکتا تھا۔ نہ تو پورے انسان، جرثوے، انون کے سرخ فیشے نہ ہی تتلیاں اپنے آپ پیدا ہو سکتی تھیں۔ اس بات کا امکان ہی نہیں کہ یہ سب ”اتفاقاً“ وجود میں آ گئے ہوں گے، بلکہ اس کا تو تصور بھی نہیں کیا جاسکتا۔ چنانچہ ہم درج ذیل فیصلے پر پہنچتے ہیں:

ہر شے جو ہمیں نظر آتی ہے اسے تخلیق کیا گیا ہے مگر جو چیزیں ہمیں نظر آتی ہیں ”خالق“ نہیں ہو سکتیں۔ جو چیزیں ہمیں نظر آتی ہیں ان کا خالق ان سے مختلف بھی ہے اور ان سب سے بالا و عظیم تر بھی۔ وہ ایک ایسی نہ نظر آنے والی ہستی ہے جس کی موجودگی اور صفات ہر شے سے جھلکتی ہیں۔

یہ وہ بات ہے جس پر وہ لوگ اعتراض کرتے ہیں جو اللہ کے وجود سے انکار کرتے ہیں۔ ان کی شرط یہ ہوتی ہے کہ جب تک وہ اس ذات سے ہوتا کو اپنی نظروں سے دیکھ نہ لیں گے اس وقت تک اس پر ایمان نہیں لائیں گے۔ یہ لوگ جو ”تخلیق“ کی حقیقت کو نظر انداز کرتے ہیں کائنات میں پھیلی ہوئی ”تخلیق کی حقیقت“ کو بھی نظر انداز کر دیتے ہیں۔ اور قلعہ ثبوت پیش کرتے

اور نہیں ہوتے۔ چونکہ یہ سب صرف ہمارے ذہن میں موجود ہوتا ہے اس لئے اس کا مطلب یہ ہوا کہ ہم اس وقت فریب میں آ جاتے ہیں جب ہم اپنے دماغ سے باہر کی دنیا اور اس میں موجود چیزوں کے بارے میں تصور کرتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ گرد و گواہ کی چیزوں کا ہمارے دماغ سے باہر کوئی وجود نہیں ہوتا۔

اس موضوع کو مزید واضح کرنے کے لئے آئیے ہم اپنی بصری حس پر غور کرتے ہیں جو ہمیں خارجی دنیا کے بارے میں ایک نہایت وسیع معلومات مہیا کرتی ہے۔

ہم دیکھتے، سنتے اور چمکتے کیسے ہیں؟

دیکھنے کا عمل ایک بہت تدریجی طریقے سے حاصل ہوتا ہے۔ روشنی کے فوٹون (Photons) جو کسی شے سے نکل کر آنکھ تک پہنچتے ہیں آنکھ کے سامنے والے حصے میں موجود عدسے (Lens) میں سے پار ہوتے ہیں جہاں یہ ٹوٹ کر پیچھے کی طرف آنکھ کے عقب میں واقع پردہ چشم پر گرتے ہیں۔ یہاں گرنے والی یہ روشنی برقی اشاروں میں تبدیل ہو جاتی ہے جنہیں عصبیایے (Neurons) ایک ایسے چھوٹے سے نقطے کی جانب منتقل کر دیتے ہیں جس کو مرکز نگاہ کہتے ہیں اور جو دماغ کے پیچھے حصے میں ہوتا ہے۔ دماغ میں اس مرکز نگاہ میں اس برقی اشارہ کا دوراں ایک ٹھل کی مختلف شکلوں کے بعد ایک تصویر کی مانند کیا جاتا ہے۔ دراصل دیکھنے کا فعل دماغ کے پیچھے حصے میں موجود اس چھوٹے سے نقطے میں واقع ہوتا ہے جہاں گھپ اندھیرا ہوتا ہے اور جو روشنی سے بالکل علیحدہ کر دیا گیا ہوتا ہے۔



کسی شے سے آنے والی منتقل یا
ہم وہ برقی اشاروں میں تبدیل
ہو جاتے ہیں اور دماغ میں ایک اثر
پیدا کرتے ہیں۔ جب ہم ان کو
”دیکھتے“ ہیں تو دراصل ہم ان برقی
اشاروں کے اثرات اپنے دماغوں
میں دیکھ رہے ہوتے ہیں۔

برقی اشاروں کی دنیا

جس دنیا میں ہم رہتے ہیں اس کے بارے میں تمام معلومات ہم تک ہمارے حواس خمسہ کے ذریعے پہنچی ہے۔ ہم جس دنیا کو جانتے ہیں وہ مشتعل ہے اس پر جو ہم اپنی آنکھوں سے دیکھتے، ہاتھوں سے چھوتے، ناک سے سونگھتے، زبان سے چکھتے اور اپنے کانوں سے سنتے ہیں۔ ہم یہ بھی نہیں سوچتے کہ وہ "خارجی" دنیا اس سے مختلف بھی ہو سکتی ہے جسے ہمارے حواس ہم تک پہنچاتے ہیں کیونکہ ہم تو اپنے روز پیدائش سے لے کر اب تک صرف ان ہی حواس پر انحصار کرتے چلے آ رہے ہیں۔

تاہم مختلف شعبوں میں جدید سائنسی تحقیق ایک بالکل مختلف سوچ پر جوہر کی جانب اشارہ کرتی ہے اور ہمارے حواس سے متعلق اور ان کے ذریعے ہم جس دنیا کا ادراک کرتے ہیں اس کے بارے میں شک و شبہ کو ختم دیتی ہے۔

اس نقطہ نظر کا آغاز اس بات سے ہوتا ہے کہ ایک "خارجی دنیا" کا تصور جو ہمارے ذہن میں بنتا ہے وہ تو برقی اشاروں سے ہمارے ذہنوں میں تخلیق ہونے والی شکل کا جواب ہوتا ہے۔ سیب کی سرخی، ٹکڑی کی تلخی مزید یہ کہ آپ کی ماں، باپ، آپ کا خاندان اور ہر وہ شے جو آپ کی ملکیت ہے آپ کا گھر، نوکری، اور اس کتاب کی سطور سب کچھ ان برقی اشاروں سے بنتا ہے۔ فریڈرک ویٹھر اس بات کی وضاحت کرتا ہے جس پر سائنس اس موضوع کے حوالے سے پہنچی ہے:

کچھ سائنسدانوں کے بیانات کہ "انسان ایک عکس ہے ایک تصویر ہے، ہر وہ شے جو اس کے تجربے میں آتی ہے، عارضی اور پر فریب ہے اور یہ کائنات ایک عکس ہے ایک سایہ ہے" آج سائنس نے لگتا ہے اسے ثابت کر دیا ہے۔

مشہور فلسفی جان رٹلے اس موضوع پر اس طرح تبصرہ کرتا ہے:

ہم مختلف اشیاء کی موجودگی پر یقین اس لئے رکھتے ہیں کہ ہم انہیں دیکھتے اور چھوتے ہیں اور وہ ہمارے ادراک کے ذریعے منعکس ہوتی ہیں۔ تاہم ہمارا ادراک صرف ہمارے دماغ میں موجود خیالات پر مبنی ہوتا ہے۔ گویا یہ اشیاء جنہیں ہم اپنے ادراک کے ذریعے ذہن میں جگہ دیتے ہیں وہ اپنے ہمارے خیالات کے کچھ عکس ہوتی ہیں اور یہ خیالات لازماً سوائے ہمارے دماغ کے کہیں

روشنی کی دو کرنیں جمع ہو کر پردہ چشم پر اپنی چٹلی گر جاتی ہیں، جو کسی شے سے خارج ہو رہی ہوں۔ یہاں تصویر برقی اشاروں میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ اور دماغ کے پچھلے حصے میں واقع پردہ چشم کی طرف منتقل ہو جاتی ہے۔ دماغ چونکہ روشنی سے جدا کر دیا جاتا ہے اس لئے روشنی مرکز نگاہ تک نہیں پہنچ سکتی۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ ہم ایک ایسے چھوٹے سے نقطے میں روشنی کی ایک وسیع اور گہری دنیا دیکھتے ہیں جسے روشن سے جدا کر دیا گیا ہو۔

حس سماعت بھی اسی طرح کام کرتی ہے۔ کان کا ہر ذوقی حصہ ازل گوش (Auricle) کے ذریعے آوازوں کو پکڑ کر انہیں کان کے وسطی حصے کی جانب بھیج دیتا ہے۔ کان کا درمیانی حصہ آواز کی لہروں کو تیز تر کر کے اندرونی حصے میں ارسال کر دیتا ہے۔ کان کا اندرونی حصہ ان صوتی لہروں کو برقی اشاروں میں تبدیل کر کے دماغ میں بھیج دیتا ہے۔ جیسا کہ آنکھ کے معاملے میں ہوتا ہے سماعت کا فعل دماغ میں مرکز سماعت میں حتمی شکل اختیار کرتا ہے۔ دماغ جس طرح روشنی سے جدا کر دیا جاتا ہے اسی طرح یہ آواز سے الگ کر دیا جاتا ہے اس لئے باہر جس قدر شور و غل بھی ہو دماغ کے اندر مکمل خاموشی ہوتی ہے۔

تاہم دماغ نہایت نازک و لطیف آوازوں کا اور ذائقہ بھی کر لیتا ہے۔ یہ اس قدر درستی اور صحت کے ساتھ ہوتا ہے کہ ایک صحت مند انسان کا کان کسی بھی قسم کے ماحولیاتی شور اور ماحولیات کے بغیر ہر بات صاف صاف سن سکتا ہے۔ آپ اپنے دماغ میں، جسے آواز سے جدا کر دیا گیا ہو، آئینہ سنا پر غصے سن سکتے ہیں کسی پر جھوم جھک کی شور و غل والی آواز میں سن سکتے ہیں اور بچے کی کھڑکھڑاہٹ سے لے کر بیت ہوائی جہاز کی کان کے پردے چھڑوینے والی آوازوں تک کا صحیح صحیح اور ذائقہ کر سکتے ہیں۔ تاہم اگر اس وقت آپ کے دماغ کی صوتی سلج کی کسی حساس آلے سے پینٹل کی ہائے تو پتہ چلے گا کہ وہاں مکمل خاموشی ہے۔

ہماری حس شام، یعنی مہک اور بو باس سو گھسنے کی حس بھی اسی طرح مشکل ہوتی ہے۔ طیران پنے پیرسائلے (Volatile molecules) جو ولیا (VANILLA) یا گلاب کے پھولوں سے خارج ہوتے ہیں ناک کے ان نازک بالوں میں پھنپتے ہیں جو اس کے برعکس حصے (Epithelium region) میں ہوتے ہیں تو نیک باہمی تعامل (Interaction) میں شامل ہو جاتے ہیں۔ اس باہمی تعامل کو برقی اشاروں کی شکل میں دماغ میں ارسال کر دیا جاتا ہے جہاں اس کا اور ذائقہ بطور خوشبو یا مہک کے کیا جاتا ہے۔ ہم جو کچھ بھی سو گھستے ہیں، یہ خوشبو ہو کہ بد بو یہ ان

آئیے اب ہم اس بظاہر معمولی اور غیر اہم عمل پر از سر نو غور کرتے ہیں۔ جب ہم یہ کہتے ہیں کہ ہم ”دیکھتے“ ہیں تو دراصل ہم ان حرکات کے اثرات کو دیکھ رہے ہوتے ہیں جو ہماری آنکھوں تک پہنچ رہے ہوتے ہیں اور جو برقی اشاروں میں تبدیل ہو جانے کے بعد ہمارے دماغ میں جذب ہوتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ جب ہم یہ کہتے ہیں کہ ”ہم دیکھتے ہیں“ تو ہم دراصل اپنے دماغ میں برقی اشاروں کو دیکھ رہے ہوتے ہیں۔

ہم اپنی زندگی میں جن تصویروں کو دیکھتے ہیں وہ سب کی سب ہمارے مرکز کا دماغ میں منتقل ہو رہی ہوتی ہیں۔ جو کتاب اس وقت آپ پڑھ رہے ہیں اور افسانے پڑھنے کے لائق اظہار فطرت اس چھوٹی سی جگہ میں سما جاتے ہیں۔ ایک اور بات جسے ذہن میں رکھنا ضروری ہے، جیسا کہ ہم نے پہلے بھی یہ بات دیکھی کہ دماغ کو روشنی سے جدا کر دیا جاتا ہے، اس کے اندر کا حصہ بالکل تاریک ہوتا ہے اور دماغ کا روشنی کے ساتھ کوئی رابطہ نہیں رہتا۔

ہم اس دلچسپ صورت حال کو ایک مثال کے ذریعہ بیان کر سکتے ہیں۔ فرض کیجئے کہ ہمارے سامنے ایک بجلی ہوئی موم بتی ہے ہم اس موم بتی کے سامنے، اس پار بیٹھ سکتے ہیں جہاں بجلی ہوئی موم بتی ہمارے سامنے رکھی ہوئی ہے اور ہم اسے کچھ فاصلے سے دیکھتے ہیں۔ ہم اس دوران ہمارے دماغ کا اس موم بتی کی اصل روشنی کے ساتھ براہ راست کوئی رابطہ نہیں ہوتا۔ ہم جس وقت موم بتی کی روشنی کو دیکھتے ہیں تو ہمارے دماغ کا اندرونی حصہ بالکل تاریک ہوتا ہے۔ ہم اپنے تاریک دماغ کے اندر ایک دنگین اور روشن دنیا دیکھ سکتے ہیں۔

دیکھنے کے حیرت انگیز پہلو کی وضاحت آراہل گرنگوری اس طرح کرتا ہے۔ ایک ایسا عمل جسے ہم اس قدر قابل تسلیم سمجھتے ہیں:

”ہم دیکھنے کے عمل سے اس قدر مانوس ہیں کہ اس بات کا احساس کرنے کے لئے کہ کافی مسائل حل طلب ہیں، تصور ایک ذقہ لیتا ہے۔ ہمیں آنکھ کے اندر چھوٹی چھوٹی الٹی چلی تصویریں دیکھ جاتی ہیں اور ہم اور گرد و محیطہ خصوصاً اشیاء دیکھتے ہیں۔ پردہ چشم پر نظر آنے والی نکالی یا بہرپ کے نمونوں میں ہم مختلف اشیاء کی دنیا دیکھتے ہیں اور یہ کسی منظر سے سے کم بات تو نہیں ہوتی۔ اسی صورت حال کا اطلاق ہمارے دیگر حواس پر ہوتا ہے جو برقی اشاروں کی شکل میں دماغ کو منتقل کئے جاتے ہیں۔ سماعت، لمس، ذائقہ اور قوت لمس اور جن کا اور آگ و دھات کے متعلقہ مراکز میں ہوتا ہے۔“



جس لئے ہم آگ کی روشنی اور گرمی محسوس کرتے ہیں، وہاں دماغ اندر سے بالکل تاریک ہوتا ہے اور اس کا اندازہ
حرارت بھی تبدیل نہیں ہوتا۔



روشنی کی کرنیں ہنڈ کی شکل میں ایک شے سے لکل کر پردہ جوشم پر دوسرے شے کی سمت پڑتی ہیں۔ یہاں تصویر
برقی اشاروں میں تبدیل ہو جاتی ہے اور دماغ کے مرکز تک اس کی ترسیل ہو جاتی ہے، جو دماغ کے پچھلے حصے میں ہوتا
ہے۔ دماغ چونکہ روشنی سے الگ کر دیا جاتا ہے اس لئے روشنی کے لئے ممکن نہیں رہتا کہ وہ دماغ کے مرکز تک پہنچ
سکے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ روشنی کی ایک دنیا اور گرمی کی ایک چھوٹے سے نقطے میں دیکھتے ہیں، جسے روشنی سے
الگ کر دیا گیا ہو۔

طہران پندرہ سالوں کا باہمی تعامل ہوتا ہے جنہیں برقی اشاروں کی شکل میں تبدیل کر دیا گیا ہو اور جس کا ادراک اب دماغ نے کیا ہو۔ آپ صطری خوشبو، پھول یا اپنی پسندیدہ خوراک کی خوشبو سونگھتے ہیں، ایسے مسند کے پائوں کی بو یا دوسری خوشبو نہیں جن کو آپ کا دماغ پسند یا نا پسند کرتا ہے، کا ادراک آپ کا دماغ کرتا ہے۔ یہ سائل خود بخود کبھی دماغ تک نہیں پہنچ سکتے۔ جس طرح وہ آواز یا تصویر جو آپ کے ذہن میں پہنچتی ہے وہ برقی اشارے ہوتے ہیں۔ دوسرے لفظوں میں وہ تمام خوشبوئیں جو آپ پیدا کی ہیں اب تک یہ سمجھتے ہیں کہ برقی اشاروں سے تعلق رکھتی ہیں جن میں وہ برقی اشارے ہوتے ہیں جنہیں آپ اپنے حیاتی اعضاء کے ذریعے محسوس کرتے ہیں۔

اسی طرح چار قسم کے کیمیائی آخذ (Chemical Receptors) انسانی زبان کے سامنے والے حصے میں ہوتے ہیں۔ یہ ٹھنکین، میٹھے، کھٹے اور تیز ذائقوں سے متعلق ہوتے ہیں۔ ذائقہ چکھنے والے یہ آخذ بہت سی کیمیائی عمل پندہ برقی کے بعد ہمارے ادراک کو برقی اشاروں میں تبدیل کر دیتے ہیں اور پھر انہیں دماغ کو ارسال کر دیتے ہیں۔ جب آپ پسندیدہ چاکلیٹ یا پھل کھاتے ہیں تو جو مزہ آپ کو آتا ہے وہ برقی اشاروں کی دماغ کے ذریعے تھریٹ ہوتی ہے۔ آپ باہر جو کھانسی شے تک نہ لگی پہنچ سکتے ہیں، نہ اسے دیکھ سکتے ہیں نہ سونگھ سکتے ہیں نہ ہی چاکلیٹ کو چکھ سکتے ہیں۔

مثالی کے طور پر اگر ذائقہ معلوم کرنے والی لہجیں جو دماغ تک پہنچ رہی ہیں کٹ جائیں تو اس لمحے جو کچھ آپ کھائیں گے کسی کا ذائقہ بھی آپ کے دماغ تک نہ پہنچ سکے گا اور آپ چکھنے کی حس سے مکمل طور پر محروم ہو جائیں گے۔

اس مقام پر ایک اور حقیقت ہمارے سامنے آتی ہے: ہم یہ بات بھی بھی وثوق سے نہیں کہہ سکتے کہ ایک خوراک کھاتے وقت جو ذائقہ ہم محسوس کرتے ہیں ایک دوسرا شخص وہی خوراک کھاتے وقت ویسا ہی ذائقہ محسوس کرے گا۔ یا جب ہم کوئی آواز سنتے ہیں تو جو ادراک ہمیں ہوتا ہے وہی آواز سن کر ویسا ہی ادراک ایک دوسرے شخص کو بھی ہوگا۔ اس حقیقت پر لیکن باریت کہتے ہیں کہ کوئی بھی شخص یہ نہیں جان سکتا کہ ایک دوسرا انسان سرخ رنگ کا ادراک کر رہا ہے یا وہ بھی اس کی طرح "سی" سر سے لطف اندوز ہو رہا ہے۔

ہماری چھوٹے کی حس دوسروں کی اس حس سے مختلف نہیں ہوتی۔ جب ہم کسی شے کو چھوتے ہیں تو وہ تمام معلومات جو ہماری دیا اور اشیاء کو پہچاننے میں ہماری مدد کر سکتی ہے ہماری

ہوتے ہیں۔

جب کوئی انسان پھل کھا رہا ہو تو دراصل اس کا سامنا اصل پھل سے نہیں ہوتا بلکہ اس کے اور آگ سے ہوتا ہے جو دماغ میں پیچا ہوتا ہے۔ وہ انسان جسے "پھل" تصور کرتا ہے وہ دراصل پھل کی شکل، ذائقے، خوشبو اور اس کی بناوٹ کے برقی نقش پر مشتمل ہوتا ہے جو اس کے دماغ میں بناتا ہے۔ اگر بصارت کی رگ جو دماغ تک جا رہی ہے اچانک کٹ جاتی ہے تو پھل کی تصویر فوراً غائب ہو جاسکتی گی۔ یا ناک کے اندر سے دماغ تک جاسنے والی حسی رگ منقطع ہو جاتی ہے تو سوچنے کی جس برقی طرح متاثر ہوگی۔ اس بات کو مزید سادہ و آسان طریقے سے یوں بیان کیا جاتا ہے کہ پھل یا سو دماغ کی طرف سے برقی اشاروں کی، کئی جانے والی تشریح کے کچھ بھی نہیں ہے۔

ایک اور قابل غور بات جس کا صلہ ہے۔ قاصد مثلاً ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ آپ کے اور اس کتاب کے درمیان قاصد، آپ کے دماغ میں تشکیل پانے والا احساس خالی پن یا احساس غلام ہے۔ اس انسان کے خیال میں جو چیزیں دور نظر آتی ہیں دماغ میں بھی موجود ہیں۔ مثالی کے طور پر کئی شخص کو آسمان پر جو ستارے نظر آتے ہیں وہ انہیں اپنے آپ سے کئی بلین ٹواری سال دور تصور کرتا ہے مگر جو ستارے اسے نظر آ رہے ہیں وہ درحقیقت اس کے اپنے اندر مرکز کچھ میں موجود ہیں۔

جس وقت آپ یہ سطوریں پڑھتے ہیں آپ دراصل کمرے میں نہیں ہیں جیسا کہ آپ سمجھتے ہیں اس کے برعکس کمرہ آپ کے اندر ہے۔ آپ کا اپنے جسم کو دیکھنا آپ کے ذہن میں یہ خیال لاتا ہے کہ آپ اس کے اندر ہیں۔ تاہم آپ کو یہ بات یاد رکھنی چاہئے کہ آپ کا جسم بھی ایک ایسی شے ہے جو آپ کے دماغ کے اندر بن چکی ہے۔

اسی کا اطلاق آپ کے باقی کے ہر اور آگ پر ہوتا ہے۔ مثلاً جب آپ کو یہ خیال آتا ہے کہ آپ کو اگلے کمرے میں ٹی وی کی آواز آ رہی ہے تو آپ دراصل اپنے دماغ کے اندر اس آواز کے تجربے سے گزر رہے ہوتے ہیں۔ آپ نہ تو یہ ثابت کر سکتے ہیں کہ ایک کمرہ آپ کے کمرے سے ملحق ہے۔ نہ یہ کہ یہ آواز اس ٹی وی سے آرہی ہے جو اس کمرے میں رکھا ہوا ہے۔ وہ آواز ایسے آپ سمجھتے ہیں کہ چند میٹر کے فاصلے سے آرہی ہے اور کسی ایسے انسان کی باتوں کی آواز جو آپ کے بالکل قریب ہے دونوں کا اور آگ آپ کے دماغ کے اندر چند مربع سینٹی میٹر کے مرکز میں ہو

جملہ پر موجود حسی رنگوں کے ذریعے دماغ کو ارسال کر دی جاتی ہے۔ چھونے کا احساس ہمارے دماغ میں منتقل ہو جاتا ہے۔ عام عقیدہ کے برعکس دو جگہ جہاں ہم چھونے کے احساس کا ادراک کرتے ہیں وہ ہماری اپنی انگلیوں پر یا جلد پر فوری یادداشت میں نہیں آتے بلکہ ہمیں اس کا ادراک اپنے دماغ میں چھونے کے مرکز (مرکز کلمس) پر ہو جاتا ہے۔ دماغ کے اس اندازے کے نتیجے میں جو وہ ان چیزوں کے بارے میں لگا تا ہے جو اشیاء سے آ رہے ہوتے ہیں ہم مختلف طرح کی حسی کیفیتیں ان اشیاء کے بارے میں محسوس کرتے ہیں مثلاً سختی یا نرمی یا ان کے گرم و سرد ہونے کے بارے میں۔ ہم کسی شے کو پہچاننے کے لئے دو تمام تفصیلات ان چیزوں سے متعلق دو مشہور فلسفیوں رسل اور L. Wittgeinstein کے خیالات میں دیکھتے ہیں۔ ان کو ہم ذیل کی صورت میں پیش کر رہے ہیں:

مثال کے طور پر یہ کہ ایک لیمو واقعی وجود رکھتا ہے یا نہیں اور یہ کیسے وجود میں آیا، ان تو اسے تصریح طلب بتایا جاسکتا ہے نہ اس کی تحقیق کی جاسکتی ہے۔ لیمو کی موجودگی کا یہ زبان اسے صرف چھو کر دے سکتی ہے، خوشبو کے بارے میں ناک سوگھ کر بتا سکتی ہے، رنگ و شکل کے بارے میں آنکھ دیکھ کر بتا سکتی ہے اور صرف اس کے ان ضد و خیال کو معائنے اور جاننے کا موضوع بنایا جاسکتا ہے۔ سائنس طبعی دنیا کو کبھی نہیں جان سکتی۔

ہمارے لئے یہ ممکن نہیں کہ ہم طبعی دنیا تک پہنچ سکیں۔ ہمارے ارد گرد کی تمام چیزیں مجموعہ ادراک ہیں مثلاً دیکھنا، سنا، اور چھونا۔ مرکز نگاہ اور دوسرے مراکز احساس کے اعداد و شمار کو ایک خاص عمل سے گزار کر دماغ کا ہماری ساری زندگی کے دوران خارجی دنیا کے مادے کی "اصلیت" سے کبھی آمناسامنا نہیں ہوا بلکہ اصل کی وہ نقل جو ہمارے دماغ کے اندر منتقل ہوتی ہے وہ اسی کو دیکھتا ہے۔ یہی وہ مقام ہے جہاں ہم اس مفروضے سے بھٹک جاتے ہیں کہ یہ نقول ہماری خارجی دنیا کے اصل مادے کی مثالیں ہیں۔

”خارجی دنیا“ ہمارے دماغ کے اندر

اب تک جو طبعی حقائق بیان کئے جا چکے ہیں ان کے نتیجے میں ہم درج ذیل نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں۔ ہر وہ شے جسے ہم دیکھتے، چھوتے، سنتے اور مادے کے طور پر لمس کا ادراک کرتے ہیں، ”دنیا“ یا ”کائنات“ سوائے ان برقی اشاروں کے کچھ بھی نہیں ہیں جو ہمارے دماغ میں پیدا

”خارجی دنیا“ میں موجود ان چیزوں کو اصلی جاننے میں غلطی سرزد ہوتی ہے۔ ہم اس لئے بھٹک گئے ہوتے ہیں کیونکہ ہم اپنے حواس کے ذریعے اصل دوسے تک کبھی نہیں پہنچ پاتے۔

مزید یہ کہ ہم جن اشاروں کو ”خارجی دنیا“ سمجھتے ہوتے ہیں ایک بار پھر ہمارا دماغ ہی ان کی تشریح کر رہا ہوتا ہے اور انہیں کچھ حقیقی پتہ نہ رہا ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر آئیے ہم جس حاکمت (قوت سامعہ) کی بات کرتے ہیں۔ دراصل ہمارا دماغ صوتی لہروں کو ”خارجی دنیا“ میں ایک سر یا نغمہ آہنگ میں تبدیل کرتا ہے۔ یعنی موسیقی بھی ایک اور آگ ہے جسے ہمارا دماغ تخلیق کرتا ہے۔ اسی طرح جب ہم ان رنگوں کو دیکھتے ہیں جو ہماری نظروں تک پہنچتے ہیں تو یہ محض دماغی اشارے ہوتے ہیں جو مختلف طول موج (Wave length) کے ہوتے ہیں۔

یہاں پھر ہمارا دماغ ہی ان اشاروں کو رنگوں میں تبدیل کرتا ہے۔ ورنہ ”خارجی دنیا“ میں کوئی رنگ نہیں ہوتے۔ نہ سب سرخ ہوتا ہے نہ آسمان نیلگوں نہ اشجار سبز۔ وہ ایسے اس لئے نظر آتے ہیں کہ ہم ان کا اور آگ اس طرح کرتے ہیں۔ ”خارجی دنیا“ کا انحصار مکمل طور پر اور آگ کرنے والے پر ہوتا ہے۔

پردہ چشم میں معمولی سا نقص بھی رنگوں کا (Colour Blindness) پیدا کر دیتا ہے۔ کچھ لوگوں کو نیا رنگ ہر نظر آتا ہے کچھ کو سرخ، نیا اور کچھ لوگ ایسے بھی ہوتے ہیں جنہیں تمام رنگ خاکستری رنگ ہی کی مختلف شکلیں دکھائی دیتے ہیں۔ اس صورتحال میں اس سے کچھ فرق نہیں پڑتا خواہ باہر کی شے رنگین ہے یا نہیں۔

مشہور منظر نگار نے بھی اس حقیقت پر یوں اظہار خیال کیا ہے:

ابتداء میں یہ سمجھا جاتا تھا کہ رنگ اور خوشبو نہیں وغیرہ ”حقیقت“ میں ایک وجود رکھتی ہیں مگر پھر ان نظریات کو مسترد کر دیا گیا تھا۔ اور یہ سمجھا جانے لگا تھا کہ ان سب کا انحصار ہمارے حواس (Sensations) پر ہے۔

بعض مختلف چیزیں رنگین کیوں نظر آتی ہیں اس کا سبب یہ نہیں کہ وہ رنگدار ہیں یا ان کا ہمارے باہر ایک آزاد مادی وجود ہے۔ اصل بات یہ ہے کہ وہ تمام خواص جو ہم ان اشیاء سے منسوب کرتے ہیں ”خارجی دنیا“ میں نہیں بلکہ ہمارے اپنے اندر ہوتے ہیں۔ تو پھر اس ”خارجی دنیا“ میں کیا باقی رہ جاتا ہے؟



اوپر تصاویر ان کو ہم اپنی زندگی میں دیکھتے ہیں اور اسے دماغ کے کچھ حصے میں ٹھکانے مرکز میں منسلک ہوتی ہے۔ یہ مرکز دماغ میں چند مربع انچ کی شکل رکھتا ہے۔ جو آپ اس وقت آپ چاہے ہیں وہاں دماغ سیکڑا آپ اس کی نگاہ اٹلے وقت دیکھتے ہیں وہاں اس پر فی سیکنڈ ہوا پڑتی ہے۔ اس لئے ہم چیزوں کو ہماری دماغ میں برسات کے ساتھ لکھیں دیکھتے ہیں ان کی اصل برسات ہوتی ہے بلکہ ہم انہیں اس برسات میں دیکھتے ہیں جس کا دارک گارا دماغ کرتا ہے۔

رہا ہوتا ہے۔ اس مرکز اور اک سے بہت کر کوئی بھی دائیں، بائیں، سامنے، پیچھے کا تصور موجود نہیں ہوتا۔ یعنی آواز آپ تک دائیں جانب سے نہیں آتی، نہ بائیں طرف سے نہ فضا سے، کوئی ایسی سمت نہیں ہوتی جہاں سے آواز آ رہی ہو۔

جو کچھ آپ سو گھٹتے ہیں وہ عمل بھی اسی طرح کا ہوتا ہے، ان میں سے کوئی بھی آپ تک طویل فاصلے سے نہیں پہنچتی۔ آپ یہ سمجھتے گئے ہیں کہ آپ کے سو گھٹنے کے مرکز میں جو جسمی اثرات مرتب ہوتے ہیں وہ باہر موجود چیزوں کی خوشبو ہے۔ تاہم جس طرح ایک گلاب کی شبیہ آپ کے مرکز نگاہ میں ہوتی ہے اسی طرح اس گلاب کی خوشبو آپ کے سو گھٹنے کے مرکز میں ہوتی ہے باہر نہ گلاب ہوتا ہے نہ اس کی خوشبو۔

ہمارے اور اک جس "خادمی دنیا" کو ہمارے سامنے پیش کرتے ہیں ان برقی اشاروں کا مجموعہ ہوتی ہے جو ہمارے دماغ میں پہنچ رہے ہوتے ہیں۔ مگر ہمارے اشاروں کو ہمارا دماغ ایک عمل سے گزارتا رہتا ہے اور ہم اس حقیقت کو پہچانے بغیر اپنی زندگیاں گزار دیتے ہیں کہ ہم سے

دماغ کے اندر جس شے کی ضرورت ہے کہ وہ ایک دنیا تشکیل دے سکے، وہ حقیقی دنیا کا وجود نہیں ہے بلکہ پہچانات کا میسر آتا ہے۔ یہ یقیناً ممکن ہے کہ یہ پہچانات ایک مصنوعی ماخذ مثلاً ایک (Recorder) صوت نگار مشین سے آرہے ہوں۔ اس سلسلے میں مشہور سائنسدان و فلسفی برٹریڈ رسل لکھتا ہے:

جہاں تک قوت لامر کا تعلق ہے جب ہم کسی میز کو اپنی انگلیوں سے چھپچھاتے ہیں تو سرگشت کے الیکٹرون اور پروٹون میں خلل پیدا کرتے ہیں، یہ خلل جدید طبیعیات کے مطابق میز میں موجود الیکٹرون اور پروٹون کے قریب سے پیدا ہوتا ہے۔ اگر کسی اور طرح سے ہمارے سر انگشت میں یہ خلل پیدا ہو جائے تو میز کے بغیر بھی ہمارے اندر انگشت پیدا ہوگی۔

ہم بیشک بڑی آسانی کے ساتھ یعنی ادراک کا دھوکہ کھا جائیں گے حالانکہ کوئی مادی باہمی رہا حقیقی صورت میں موجود نہ ہوگا۔

ہمیں اس قسم کا تجربہ اکثر اپنے خوابوں میں ہوتا ہے۔ ہمیں اپنے خوابوں میں مختلف واقعات پیش آتے ہیں، ہم لوگوں کو دیکھتے ہیں ہمیں چیزیں نظر آتی ہیں اور مختلف چیزوں کی ایسی ترکیب نظر آتی ہے جو بالکل اصل دکھائی دیتی ہوں تاہم یہ سوائے ہمارے ادراک کی پیداوار کے کچھ بھی نہیں ہوتا۔ ایک خواب اور ”حقیقی دنیا“ میں کوئی بنیادی فرق نہیں ہوتا، دونوں کا تجربہ دماغ میں ہوتا ہے۔



کیا ”خارجی دنیا“ کا وجود ناگزیر ہے؟

اب تک ہم نے ”خارجی دنیا“ اور اپنے دماغ میں ادراک سے تشکیل پانے والی دنیا کا ذکر بار بار کیا ہے۔ ان میں سے مؤخر الذکر وہ ہے جسے ہم دیکھتے ہیں۔ تاہم چونکہ ہم ”خارجی دنیا“ تک فی الحقیقت کبھی نہیں پہنچ سکتے تو پھر ہمیں یہ یقین کیسے آجائے کہ اس قسم کی دنیا کا واقعی کوئی وجود ہے؟

دراصل ہم یقین کر بھی نہیں سکتے۔ چونکہ ہر شے ہمارے ادراک کا مجموعہ ہوتی ہے اور وہ ادراک صرف ہمارے ذہن میں موجود ہوتے ہیں اس لئے یہ کہنا زیادہ درست ہوگا کہ وہ دنیا جو فی الحقیقت وجود رکھتی ہے وہ ہمارے ادراک کی دنیا ہے۔ صرف ایک ہی ایسی دنیا ہے جسے ہم جانتے ہیں اور وہ ہے وہ دنیا جو ہمارے ذہنوں میں موجود ہوتی ہے۔ وہ جو ایک شکل رکھتی ہے وہ ذہنوں میں ریکارڈ ہو جاتی ہے اور وہاں نمایاں بنا دی جاتی ہے۔ مختصر آؤ جو ہمارے ذہن میں تخلیق کی جاتی ہے۔ یہی وہ واحد دنیا ہے جس کا ہمیں یقین ہو سکتا ہے۔

ہم یہ بات کبھی ثابت نہیں کر سکتے کہ ہم اپنے دماغ میں جس ادراک کا مشاہدہ کرتے ہیں کوئی مادی باہمی رہا رکھتے ہیں۔ ہو سکتا ہے وہ ادراک ایک ”مصنوعی“ منبع سے آرہے ہوں۔

اس کا مشاہدہ کیا جاسکتا ہے۔ غلط اور تا درست بیجا بات ہمارے دماغ میں ایک بالکل تصوراتی ”مادی دنیا“ پیدا کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر آئیے ایک ایسے ترقی یافتہ ریکارڈ کرنے والے آلے کے بارے میں سوچتے ہیں، جس میں تمام قسموں کے برقی اشارے ریکارڈ کئے جاسکتے ہیں۔ آئیے ہم سب سے پہلے متعلقہ اعداد و شمار کو اس آلے میں ان کو برقی اشاروں میں تبدیل کر کے ایک خاص ترکیب کے لئے ارسال کرتے ہیں (جس میں جسم کی شبیہ بھی شامل ہو)۔ کیا ہم یہ تصور کرتے ہیں کہ آپ کا دماغ جسم کے بغیر زندہ رہ سکتا ہے اور آخر میں ہم اس آلہ ریکارڈنگ کو دماغ کے ساتھ ان برقی مورچوں (Electrodes) کے ذریعے اور پہلے سے ریکارڈ شدہ اعداد و شمار (Data) کو دماغ میں بھیجیں گے۔ اس صورت حال میں آپ کو یہ محسوس ہوگا کہ آپ اس مصنوعی طور پر تخلیق شدہ ترکیب میں رہ رہے ہیں۔ مثال کے طور پر آپ بڑی آسانی کے ساتھ اس بات پر یقین کر سکتے ہیں کہ آپ کسی شاہراہ پر تیز گاڑی چلا رہے ہیں۔ یہ بالکل ممکن نہیں ہوتا کہ آپ یہ سمجھنے لگیں کہ آپ کا وجود صرف آپ کے دماغ پر مشتمل ہے۔ ایسا اس لئے ہے کہ آپ کے

یا اس وجود کو تخلیق کرنے کے لئے جسے "میں خود" (Myself) کہتے ہیں، کچھ بھی نہیں ہے۔ دماغ میں جن تصوراتی حیوانات کا ادراک ہوتا ہے اس سے متعلق لوگ جو غلطی کرتے ہیں آرائیں کر گھوڑی اس حوالہ سے بول کر کہتا ہے:

انسان کو اس رطبت سے بچنے کی کوشش کرنی چاہئے جو یہ ہے کہ وہ یہ کہتا چاہتا ہے کہ آنکھیں دماغ کے اندر تصاویر بناتی ہیں۔ جو تصویر دماغ میں بنتی ہے وہ اس ضرورت کا مظہر کرتی ہے کہ کوئی اندرونی آنکھ اسے دیکھنے والی ہونی چاہئے۔ مگر اس کی تصویر دیکھنے کے لئے مزید ایک آنکھ درکار ہوگی۔ اور یہ سلسلہ جاری رہے گا جو آنکھوں اور تصاویر کی مراد صحت پر ختم ہوگا۔ یہ بڑی مبہم سی بات گنتی ہے۔

یہی تو وہ بات ہے جو ان مادہ پرستوں کو، جو سوائے مادے کے کسی شے کو بھی نہیں سمجھتے، حیران و پریشان کر دیتی ہے۔ وہ "اندرونی آنکھ" کس کی ہوتی ہے، وجود رکھتی ہے اور ادراک کرتی ہے اس کا جو یہ یہ سمجھتی ہے اور جس پر رد عمل کا اظہار کرتی ہے؟ Karl Pribram نے بھی دنیائے سائنس و فلسفہ میں اس اہم سوال پر توجہ مرکوز کی کہ درگ (ادراک) احساس کرنے والا (کون) ہے۔ چونکہ یونانی فلسفی "مشین میں جوت" "اچھوٹے سے انسان کے اندر ایک اور چھوٹا سا انسان" وغیرہ کے بارے میں سوچتے رہے ہیں۔ وہ "میں" کہاں ہے۔ وہ شخص جو اپنا دماغ استعمال کرتا ہے؟ جاننے کے فعل کا احساس جس کو ہو جاتا ہے وہ کون ہے؟ جیسا کہ Assis کے بیٹے فرانس نے کہا:

"وہ جس کی ہم تلاش ہوتی ہے وہ دیکھنے والا ہوتا ہے۔"

اب اس بات پر غور کیجئے، وہ کتاب جو آپ کے ہاتھ میں ہے، کمرہ جس کے اندر آپ ہیں، محکمہ یہ کہ وہ تمام تصوراتی حیوانات جو آپ کے سامنے ہیں وہ آپ کے دماغ کے اندر دیکھی جاتی ہیں۔ کیا یہ وہ جو ہر (اعظم) ہیں جو ان تصوراتی حیوانات کو دیکھتے ہیں؟ اندھے، بہرے، بے خبر اور بے شعور اعظم؟ ایسا کیوں ہے کہ کچھ اعظم یہ خصوصیت حاصل کر لیتے ہیں جبکہ کچھ نہیں کر سکتے؟ کیا ہمارے سوچنے، سمجھنے، یاد رکھنے، خوش و ناخوش ہونے کے فعل اور ہر ایک شے ان ایٹموں میں پیدا ہونے والے برقی کیمیائی (Electrochemical) رد عمل پر مشتمل ہوتی ہے۔

جب ہم ان سوالات پر غور و فکر کرتے ہیں تو ہمیں پتہ چلتا ہے کہ ان ایٹموں میں مرضی و ادراک کی تلاش کوئی عقلی تدبیر نہیں ہے۔ یہ بات بالکل واضح ہے کہ جو وجود رکھتا، سمجھتا اور محسوس

ہد رگ (محسوس کرنے والا) کون ہے؟

جیسا کہ ہم اب تک یہ ذکر کرتے آئے ہیں کہ اس حقیقت میں کوئی شبہ نہیں کہ وہ دنیا جس کے بارے میں ہم یہ سمجھتے ہیں کہ ہم اس میں بس رہے ہیں اور وہ جسے ہم "خارجی دنیا" کہتے ہیں ہمارے دماغ کے اندر تخلیق ہوتی ہے۔ تاہم اس بارے میں یہاں ایک بنیادی نوعیت کا سوال فہموں میں پیدا ہوتا ہے۔ اگر وہ تمام طبعی واقعات جنہیں ہم جانتے ہیں درون دماغ پیدا ہونے والے اور اک ہیں تو پھر یہ ہمارا دماغ کیا ہے؟ ہمارا دماغ چونکہ طبعی دنیا کا ایک حصہ ہے جیسے ہمارا بازو، ناک یا کوئی دوسرا عضو، اسے بھی دوسری چیزوں کی مانند ایک اور اک اور احساس بنی ہونا چاہئے۔

خوابوں کے بارے میں دی جانے والی ایک مثال اس موضوع کو مزید واضح کر دے گی۔ ہم فرض کر لیتے ہیں کہ اب تک ہم نے جو کچھ کہا اس کے مطابق ہم اپنے دماغ کے اندر ایک خواب دیکھتے ہیں۔ خواب میں ایک تصوراتی جسم ہوتا ہے، ایک تصوراتی بازو، تصوراتی آنکھ اور ایک تصو راتی دماغ۔ اگر ہم سے دوران خواب یہ سوال کیا جائے "تم کہاں دیکھتے ہو؟" ہم جواب دیں گے "میں اپنے دماغ میں دیکھتا ہوں"۔ حالانکہ کوئی ایسا دماغ تو وجود ہی نہیں رکھتا جس کا ذکر کیا جائے البتہ ایک تصوراتی سر اور تصوراتی دماغ ضرور موجود ہوتا ہے۔

ان ذہنی تصاویر کو دیکھنے والا عالم خواب کا تصوراتی دماغ نہیں ہوتا بلکہ یہ تو ایک "اصلی وجود" ہوتا ہے جو اس سے بہت زیادہ "اعلیٰ و برتر" ہوتا ہے۔

ہم یہ جانتے ہیں کہ ایک خواب کا تانا بانا اور وہ ترکیب و ترتیب جسے ہم حقیقی زندگی کہتے ہیں دونوں میں کوئی طبعی امتیاز نہیں ہوتا۔ چنانچہ جب ہم سے اس عالم حقیقی میں جسے ہم حقیقی زندگی کہتے ہیں درج بالا سوال "تم کہاں دیکھتے ہو؟" پوچھا جائے گا تو یہ جواب دینا کہ "اپنے دماغ میں" بے معنی ہوگا۔ جیسا کہ درج بالا مثال میں دیا گیا ہے۔ دونوں صورتوں میں وہ وجود جو دیکھتا اور ادراک کرتا ہے دماغ نہیں ہے۔ جو گوشت کا ایک ٹکڑا ہی تو ہے۔

جب ہم دماغ کا تجزیہ کرتے ہیں تو پتہ چلتا ہے کہ اس میں سوائے فحشی اور لوبیاتی سامنوں کے کچھ بھی نہیں ہے۔ جو دوسرے جاندارانہ میانی اجسام میں بھی پائے جاتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ گوشت کا وہ ٹکڑا جسے ہم "دماغ" کہتے ہیں تصوراتی حیویات کو دیکھنے کے لئے شعور و آگاہی

ہوئے ہے۔ یہ خالق اس قدر حسین و جمیل مخلوق تخلیق کر رہا ہے جس کا مطلب یہ ہے کہ اس کے پاس اس کی دائمی قوت و طاقت ہے یہ خالق اپنا تعارف خود ہم سے کرتا ہے۔ اس نے حیات کی کائنات کے اندر ایک کتاب تخلیق کی ہے۔ اسی نے یہ کتاب تخلیق کی اور اس کتاب کے ذریعے اپنے بارے میں ہمیں بتایا، کائنات کے بارے میں بتایا اور ہمیں ہماری حق تعالیٰ سے آگاہ کیا۔

اس خالق کا نام اللہ ہے اور اس کی کتاب قرآن پاک ہے۔ یہ حقائق کہ آسمان و زمین یعنی کائنات پائیدار نہیں ہے اور ان کی موجودگی کو صرف اللہ کی تخلیق نے ممکن بنایا ہے اور جب وہ اس تخلیق کو ختم کر دے گا تو یہ سب کچھ مٹ جائے گا۔ اس ساری بات کا ذکر قرآن پاک کی درج ذیل سورۃ میں بیان فرمادیا گیا ہے:

إِنَّ اللَّهَ يُشِيرُكَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ أَنْ تَرُوتُنَّ لَآءِ وَلَئِنْ رَأَيْتُمُ السَّمَكِينَ

مِنْ أَحَدٍ مِّنْ غَيْرِهِ ذَلِكُمْ فَكَانَ خَلْقًا لَّخَلْقٍ لَّعَلَّكُمْ تَعْلَمُونَ

”حقیقت یہ ہے کہ اللہ ہی ہے جو آسمانوں اور زمین کوئل جانے سے روکے ہوئے ہے اور اگر وہ نکل جائیں تو اللہ کے بعد کوئی دوسرا انہیں قائم رکھنے والا نہیں ہے۔ بیشک اللہ بڑا عظیم اور درگزر فرمانے والا ہے۔“ (سورہ غافر: ۴۱)

جیسا کہ ہم ابتدائی صفحات میں بتا چکے ہیں کچھ لوگ اللہ کے بارے میں صحیح علم نہیں رکھتے اور اسی لئے وہ یہ سمجھتے ہیں کہ اللہ تعالیٰ کہیں آسمانوں میں رہتا ہے اور دنیاوی معاملات میں مداخلت نہیں کر رہا۔ اس منطق کی بنیاد و راسل اس تصور میں پوشیدہ ہے کہ یہ کائنات مادے کے باہم مل جانے سے وجود میں آئی ہے اور اللہ اس مادی دنیا سے ”باہر“ ایک دور دراز مقام پر رہتا ہے۔ چند جموں نے مذہب میں اللہ کا عقیدہ اس سمجھ بوجھ تک محدود ہے۔

تاہم جیسا کہ ہم نے اب تک اس بات پر غور و فکر کیا مادہ صرف حواس (Sensations) سے ترکیب پا کر وجود میں آیا ہے۔ اور واحد قادر مطلق اللہ کی ذات ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ صرف اللہ ہی ہے جو موجود ہے۔ ماسوا اللہ کے ہر شے ایک سایہ ہے پر چھا نہیں ہے۔ اس کا نتیجہ یہ نکلا ہے کہ اس مادے کے اہار سے باہر اللہ تعالیٰ کے ایک الگ وجود کا ادراک کرنا ناممکن ہے۔ اللہ تعالیٰ ”ہر کہیں ہے“ اور ہر شے پر محیط ہے۔ اس حقیقت کو قرآن پاک میں اس طرح بیان فرمایا گیا ہے:

لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ ۚ الْحَيُّ الْقَيُّومُ ۚ لَا تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلَا نَوْمٌ ۚ لَهُ مَا فِي السَّمٰوٰتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ ۚ مَنْ ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلَّا بِإِذْنِهِ ۚ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ

کرتا ہے وہ مادہ کوئی وجود ہے۔ یہ وجود ”زمرہ“ ہے اور یہ نہ مادہ ہے نہ مادے کی تصوراتی شے۔ یہ وجود ان ادراک کے ساتھ مل جاتا ہے جو اس کے سامنے ہوتے ہیں اور اس کے لئے وہ ہمارے جسم کی تصوراتی شے استعمال کرتا ہے۔

یہ وجود ”روح“ ہے۔ ادراک کا مجموعہ جسے ہم ”مادی دنیا“ کہتے ہیں وہ خواب ہے جسے روح دیکھتی ہے۔ جس طرح وہ جسم جو ہمارے پاس ہے اور وہ مادی دنیا جسے ہم خواب میں دیکھتے ہیں، کی کوئی اصلیت نہیں اسی طرح وہ کائنات جو ہمارے پاس ہے اور جسم جو ہم رکھتے ہیں کی بھی کوئی مادی حقیقت نہیں ہے۔

اصل وجود تو روح کا ہے۔ مادہ تو محض ان ادراک پر مشتمل ہوتا ہے جنہیں روح دیکھتی ہے۔ وہ ذہن لوگ جو یہ سطور لکھتے اور پڑھتے ہیں ان میں سے ہر ایک ایٹم اور سالموں اور اس کیمیائی رد عمل کا ذخیرہ نہیں ہے جو ان کے درمیان پیدا ہوتا ہے بلکہ ایک ”روح“ ہے۔

حقیقی قادر مطلق

یہ تمام حقائق ہمیں ایک نہایت اہم سوال کے رو برو لاکھڑا کرتے ہیں۔ اگر وہ مادی دنیا جسے ہم تسلیم کرتے ہیں محض ان ادراک پر مشتمل ہے جنہیں ہماری روح دیکھتی ہے تو پھر ان ادراک کا منبع و ماخذ کیا ہے؟

اس سوال کا جواب دیتے وقت ہمیں درج ذیل حقیقت پر غور کرنا ہوگا مادے کے وجود میں قوت خود اختیاری نہیں ہوتی۔ مادہ چونکہ ایک ادراک ہے، یہ ایک ”مصنوعی“ شے ہے اس سے مراد یہ ہے کہ یہ ادراک کسی اور طاقت نے پیدا کیا ہے یعنی اسے کسی نے ضرور تخلیق کیا ہے۔ مزید یہ کہ اس تخلیق کو تسلسل کے ساتھ ہونا چاہئے۔ اگر یہ تخلیق لگاتار اور تسلسل کے ساتھ نہ ہو تو پھر جسے ہم مادہ کہتے ہیں غائب اور معدوم ہو جائے گا۔ اس کی مثال ایک ٹیڑی ورجن سے دی جاسکتی ہے جس پر تصویر اس وقت تک آتی رہتی ہے جب تک ایک اشارہ خیر ہوتا رہتا ہے۔ سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ وہ کون ہے جو ہماری روح کو وہ ستارے، زمین، مہارے، لوگ، ہمارا جسم اور ہر ایک شے دکھاتا ہے جسے ہم دیکھتے ہیں؟

یہ بات بالکل واضح اور عیاں ہے کہ ایک خالق عظیم موجود ہے، جس نے پوری مادی کائنات تخلیق کی ہے جو ادراک کا لب لباب ہے۔ اور جو جتنی کہ لگاتار اپنی تخلیق جاری رکھے

چونکہ ہر مادی شے ایک ادراک ہے اس لئے وہ اللہ کو نہیں دیکھ سکتی لیکن وہ مادے کو دیکھ سکتا ہے کہ اس نے اسے اس کی تمام صورتوں میں تخلیق کیا ہے۔ قرآن پاک میں اس حقیقت کا ذکر یوں آیا ہے:

لَا تُدْرِكُهُ الْاَبْصَارُ وَهُوَ يُدْرِكُ الْاَبْصَارَ

”اس کی نگاہیں اس کو نہیں پا سکتیں اور وہ نگاہوں کو پالیتا ہے۔“ (سورۃ الاحقاف: ۱۰۳)

اس کا مطلب یہ ہوا کہ ہم اپنی آنکھوں سے اللہ کو نہیں دیکھ سکتے مگر وہ ہمارے ظاہر و باطن



یہاں تک کہ نگاہوں اور خیالات تک پر پوری طرح محیط ہے۔ اس کے علم کے بغیر ہم ایک لفظ بھی زبان سے نہیں نکال سکتے نہ ہی ایک سانس تک لے سکتے ہیں۔

جب ہم اپنی زندگی میں ان حسی ادراک کو دیکھتے ہیں تو ان احساسات میں سے قریب ترین کوئی ایک بھی نہیں ہوتا ہاں مگر اللہ ہمارے قریب ترین رہتا ہے (ہماری شہ رگ سے بھی قریب) اس حقیقت میں قرآن پاک کی اس آیت کا راز پوشیدہ ہے:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْاِنْسَانَ وَنَعْلَمُ مَا تُوَسْوِسُ بِهِ لَنَفْسِهِ وَنَحْنُ اقْرَبُ اِلَيْهِ مِنْ حَبْلِ الْوَرِيدِ

”ہم نے انسان کو پیدا کیا ہے اور اس کے دل میں ابھرنے والے وسوسوں تک کو ہم جانتے ہیں۔ ہم اس کی رگ گردن سے بھی زیادہ اس سے قریب ہیں۔“ (سورۃ ق: ۱۶)

جب ایک انسان یہ سوچتا ہے کہ اس کا جسم ”مادے“ سے بنا ہے تو پھر وہ اس اہم حقیقت کو سمجھ نہیں پاتا۔ اگر وہ اپنے دماغ کو ”دو خود“ تصور کرتا ہے تو پھر باہر کے جس مقام کو وہ تسلیم کرتا ہے وہ اس سے ۳۰-۴۰ سینٹی میٹر دور ہوگا۔ تاہم جب وہ یہ سمجھتا ہے کہ مادے کی جسم کی کوئی شے نہیں ہے اور ہر شے ایک تصور ہے، وہ اہم و خیال ہے مثلاً: باہر اللہ قریب اپنے معانی کھودیتے ہیں۔ اللہ اس پر محیط ہے اور وہی ذات ہے جس کا اس کے ”بے انتہا قریب“ ہے۔

اللہ انسانوں کو اس آیت قرآنی کے ذریعے مطلع فرماتا ہے کہ وہ ان کے ”بے انتہا قریب“

ہے۔



دماغ خطوں کا ایک دوسرے جوڑ دیتے مالموں سے بنا ہوا ہے۔ اس میں مسمیٰ خیمے ہوتے ہیں۔ اس گوشہ کے گوشے میں کوئی ایسی طاقت نہیں ہوتی جس سے یہ تصویرائی طعیمات دیکھ سکے، مصلیٰ و مشہور اور انجری پیدا کر سکے پاس وجود کو تخلیق کر سکے جسے ”میں خود“ کہتے ہیں۔

أَيُّهُمْ وَمَا خَلَقَهُمْ ۖ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِّنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ ۚ وَسِعَ
كُرْسِيُّهُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ ۖ وَلَا يَـُُٔوْدُهُ حِفْظُهُمَا ۚ وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيْمُ
”اللہ دوزخ و جہنم جانتی ہے جو تمام کائنات کو سمیٹ لے ہوئے ہے، اس کے سوا کوئی خدا
نہیں ہے۔ وہ نہ سوتا ہے اور نہ اسے اٹھانگنی ہے۔ نہ زمین اور آسمانوں میں جو کچھ ہے اسی کا ہے۔ کون
ہے جو اس کی کتاب میں اس کی اجازت کے بغیر سفارش کر سکے؟ جو کچھ بندوں کے سامنے ہے
اسے بھی وہ جانتا ہے اور جو کچھ ان سے اور مصلیٰ ہے اس سے بھی واقف ہے اور اس کی معلومات میں
سے کوئی چیز ان کی گرفت اور اک میں نہیں آسکتی۔ الا یہ کہ کسی چیز کا علم وہ خود ہی ان کو دینا چاہے۔
اس کی حکومت آسمانوں اور زمین پر چھائی ہوئی ہے اور ان کی نگہبانی اس کے لئے کوئی ترکاویس
والا کام نہیں ہے۔ بس وہی ایک بزرگ و برتر ذات ہے۔“ (سورہ البقرہ: ۲۵۵)

یہ حقیقت کہ اللہ کسی مکان تک محدود نہیں ہے اور یہ کہ وہ کائنات کی ہر شے پر محیط ہے اسے
قرآن پاک میں یوں بیان فرمایا ہے:

وَإِلَّهِ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ فَأَيْنَمَا تُولُوْا فَمُؤْتَمِرٌ مَّحْدُودٌ ۚ إِنَّ اللَّهَ وَاسِعٌ
عَلِيْمٌ

”مشرق اور مغرب سب اللہ کے ہیں جس طرف بھی رخ کرو گے اسی طرف اللہ کا رخ
ہے، اللہ بڑی رحمت والا اور سب کچھ جانتے والا ہے۔“ (سورہ البقرہ: ۱۱۵)

قُلْ لِّمَن تَدْعُوْنَ ۖ لِّلّٰهِ فَنُصَلِّیْهُمْ وَمَا زَمَّیْتُ اِذْ رَمَّیْتُ وَلَٰكِنَّ اللّٰهَ رَحِیْمٌ ۝۲
وَالَّذِیْنَ الْمُؤْمِنِیْنَ مِنْهُ بَلَآءٌ حَسَنًا ۝۳

”اور اے نبی تو نے جس پر یہ نیک بگڑا اللہ نے یہ نیک اور مومنوں کے ہاتھ جو اس کام میں استعمال کئے گئے۔“ (سورۃ الانفال: ۷۱)

اس سے یہ مراد ہے کہ کوئی کام اللہ کی مرضی کے بغیر انجام نہیں پا سکتا۔ انسان یہ تک ایک غلطی وجود رکھتا ہے اس لئے چھٹنے کا کام وہ خود نہیں کر سکتا۔ تاہم اللہ اس وجود غلطی کو خود کا احساس عطا کر دیتا ہے۔ درحقیقت یہ اللہ ہی ہے جو تمام کام پایہ تکمیل تک پہنچاتا ہے۔ چنانچہ اگر کوئی کسی کام کو کرنے لگتا ہے تو وہ ایسا اپنے طور پر کرتا ہے، وہ بظاہر اپنے آپ کو مدعو کر دے رہا ہوتا ہے۔

یہ حقیقت ہے۔ ایک انسان کبھی یہ نہ چاہے گا کہ اسے تسلیم کر لے اور اپنے بارے میں وہ یہ سوچ سکتا ہے کہ وہ اللہ سے جدا رہ کر خود مختار ہے مگر اس سے کوئی شے تہہ بل تو نہیں ہو جاتی۔ بیشک اس کا یہ اعتقاد انکار بھی ایک بار پھر اللہ کی مرضی و ارادے کے تابع ہوگا۔

آپ کی ہر شے فی نفسہ خیالی ہے

جیسا کہ یہ بات بالکل واضح طور پر دیکھی جاسکتی ہے کہ یہ ایک سائنسی اور منطقی حقیقت ہے کہ ”خارجی دنیا“ کی کوئی مادی اصلیت نہیں ہے اور یہ ان خیالی تصاویر کا مجموعہ ہے جسے اللہ ہماری روح کو مسلسل عنایت کرتا رہتا ہے۔ تاہم لوگ مولانا ”خارجی دنیا“ کے تصور میں ہر شے کو شامل نہیں کرتے یا شامل کرنا نہیں چاہتے۔ اگر آپ اس مسئلے پر مفاسد اور جرأت مندانہ غور و فکر کریں تو آپ کو یہ احساس ہونے لگے گا کہ آپ کا گھر، اس کا فرنیچر، آپ کی کار ٹانگا جو آپ نے حال ہی میں خریدی ہے، دفتر، زیورات، بینک میں رکھی ہوئی رقم، کپڑوں کی الماری، آپ کی اہلیہ، بچے، رفقاء اور ہر دوشے جو آپ کی ملکیت ہے دراصل اس تصوراتی دنیا میں شامل ہے جسے آپ اپنی نظروں کے سامنے دیکھتے ہیں۔ مختصر یہ کہ ہر دوشے جسے آپ دیکھتے، سنتے یا سوجھتے ہیں آپ اس کا اور اک اپنے حواس سے کرتے ہیں۔ یہ دراصل اس تصوراتی دنیا کا ایک حصہ ہوتی ہے۔ جس میں آپ کے پسندیدہ گلوکار کی آواز، اس کرسی کی سخت ٹیچ جس پر آپ بیٹھتے ہیں، مہر جس کی خوشبو آپ پسند کرتے ہیں، وہ سورج جو آپ کو گرم رکھتا ہے، ایک رنگین خوبصورت چھول، آپ کی کھڑکی کے سامنے اڑنے والا ایک پرندہ، پانی کی لہروں پر تیرتی ایک تیز رفتار کشتی، آپ کا رزیزر سربز ہافٹچ،

وَإِذَا سَأَلَكَ عِبَادِي عَنِّي فَإِنِّي قَرِيبٌ ۚ

”اور اے مجھے میرے بندے اگر تم سے میرے متعلق پوچھیں تو انہیں بتا دو کہ میں ان سے

قریب ہی ہوں۔“ (سورۃ البقرہ: ۱۸۶)

ایک اور آیت میں اسی حقیقت کا ذکر یوں فرمایا ہے:

قُلْ إِنَّمَا أَنَا بَشَرٌ مِّثْلُكُمْ وَأُمَمٌ مِّنْ آلِهِ ۚ إِنَّمَا جُعِلَ الْفَقَارُ رَبِّ الشُّعُوبِ

وَالْأَرْحَامِ وَمَا تَنفَعُهُمَا الْعَرْشُ الْعَظِيمُ ۚ

”اے نبی! ان سے کہو میں تو بس خیر وادار کرنے والا ہوں۔ کوئی حقیقی معبود نہیں مگر اللہ جو کہتا

ہے سب پر غالب و آسمانوں اور زمین کا مالک اور اور ان چیزوں کا مالک جو ان کے درمیان

ہیں۔“ (سورۃ ص: ۶۶-۶۵)

انسان نے یہ سمجھنے میں غلط کرکھائی ہے کہ وہ جو اس کے قریب ترین ہے یہ وہ خود ہے۔ اللہ تو

ہم سے ہماری نسبت بھی زیادہ قریب ہے۔ وہ ہماری توجہ اس آیت کی جانب مبذول کراتا ہے:

فَلَوْلَا إِذَا بَلَغَتِ الْخُلُوفَ ۖ وَاللَّيْلُ جَبِيلٌ لَّسَطُرُونَ ۖ وَنَحْنُ أَقْرَبُ إِلَيْهِ

مِنْكُمْ وَلَكِنْ لَا تُبْصِرُونَ ۚ

”تو جب مرنے والے کی جان طلق تک پہنچی چکی ہوتی ہے اور تم آنکھوں دیکھ رہے ہو

ہو کہ وہ مر رہا ہے اس وقت اس کی نفی ہوئی جان کو ابس کیوں نہیں لے آتے؟ اس وقت تمہاری یہ

نسبت ہم اس کے زیادہ قریب ہوتے ہیں مگر تم کو نظر نہیں آتے۔“ (سورۃ النجم: ۸۵-۸۳)

جیسا کہ اس سورۃ میں مطلع کیا گیا مدد رک بالہو اس حقیقت سے بے خبر ہو کر زندگی گزارتے

ہیں اس لئے کہ وہ اپنی آنکھوں سے دیکھ نہیں سکتے۔

دوسری طرف انسان جو ایک علی و جو رکھتا ہے، اس کے لئے یہ ناممکن ہے کہ وہ اللہ کے بغیر

کوئی قوت یا ارادہ رکھتا ہو۔ یہ آیت بتاتی ہے کہ جو کچھ بھی ہمیں پیش آتا ہے وہ اللہ کے قبضہ

قدرت میں ہوتا ہے:

وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ وَمَا تَعْمَلُونَ ۚ

”خدا اللہ ہی سے تم کو بھی پیدا کیا ہے اور ان چیزوں کو بھی جنہیں تم بناتے ہو۔“ (سورۃ

الشُّعُوبِ: ۹۶)

قرآن کی ایک اور سورۃ میں اس حقیقت کو اس طرح بیان فرمایا گیا ہے:

يَعْلَمُونَ فَلَاهِرًا مِنَ الْخَلْقِ الذُّلَّةِ ۚ وَلَهُمْ عَنِ الْآخِرَةِ هَمٌّ شَفِيلُونَ
 ”لوگ دنیا کی زندگی کا بس ظاہری پہلو جانتے ہیں اور آخرت سے وہ خود ہی غافل ہیں۔“
 (سورۃ الروم: ۷)

اس باب میں ہم جس حقیقت کا ذکر کرنے والے ہیں کہ ہر شے ایک خیالی شے ہے، یہ اس حوالے سے ہے کہ ہم نے کیونکہ اس کے اطلاق سے تمام حرص و لالچ کی حدود بے معنی ہو جاتی ہیں۔ اس حقیقت کی تصدیق اسے عیاں کر دیتی ہے کہ ہر وہ شے جو لوگوں کے پاس ہے یا جسے حاصل کرنے کی وہ سعی و کوشش کرتے ہیں، وہ دولت جسے انہوں نے خریدنا جمع کیا، ان کی اولاد جس پر وہ نازاں ہیں، ان کی بیگمات جن کے بارے میں ان کا خیال ہے کہ وہ ان کے بہت قریب ہیں، ان کے دوست، وہ جن سے انہیں بڑا پیار ہے، ان کے عہدے جن کی وجہ سے ان کو بلند مقام و مرتبہ حاصل ہے، وہ مشہور و درگاہ ہیں جہاں انہوں نے تعلیم پائی ہے اور آرام کی خاطر ان کی تعطیلات سوائے ایک پر فریب خیال کے کچھ بھی تو نہیں ہیں۔ اس لئے اس سمت کی جانے والی تمام تر کوششیں وقت جو گزرا رہا گیا اور وہ حرص جس سے کام لیا گیا ہے سود اور بے شرم تجارت ہوگا۔

یہی وجہ ہے کہ کچھ لوگ جب اپنے مال و دولت، جائیدادوں اور اپنے ”بجروں“ (ہاد پائی



جو کچھ یہاں کہا گیا ہے اگر کوئی انسان اس پر غور کرے تو یہ حیرت انگیز اور غیر معمولی صورت حال خود بخود اس کی سمجھ میں آ جائے گی کہ اس دنیا میں خوش آئے والے کام، اوقات، محض خیالی ہیں۔

وہ کہہ دیتے ہیں آپ کام کے دوران استعمال کرتے ہیں یا آپ کا "ہائی ٹائی (Hi-Fi) جس کی ٹیکنالوجی دنیا بھر کی جدید ترین ٹیکنالوجی ہے، ابھی کچھ شامل ہے۔

یہ حقیقت ہے کہ نگہ دنیا تو صرف ان تصوراتی تصویروں کا مجموعہ ہے جسے انسان کی آزمائش کے لئے تخلیق کیا گیا ہے۔ انسانوں کو محدود عمر کے دوران ان ادراکات سے آزمایا جاتا ہے جو کچھ حقیقت میں رکھتے۔ ان کو دانستہ طور پر دلکش اور خوشنما بنا کر پیش کیا جاتا ہے۔ قرآن پاک میں اس حقیقت کو یوں بیان فرمایا گیا ہے:

رُفِعَ لِلنَّاسِ حُبُّ الشَّهَوَاتِ مِنَ النِّسَاءِ وَالْبَنِينَ وَالْقَنَاطِيرِ الْمُقَنْطَرَةِ مِنَ الذَّهَبِ وَالْفِضَّةِ وَالْخَيْلِ الْمُسَوَّمَةِ وَالْأَنْعَامِ وَالْخَرْبِ ۚ ذَٰلِكَ مَتَاعُ الدُّنْيَا ۗ وَاللَّهُ عِنْدَهُ حُسْنُ الْمُنَاقِبِ

"لوگوں کے لئے مرغوبات نفس — عورتیں، اولاد، سونے چاندی کے ذخیرہ، چیدہ گھوڑے، مویشی، اور زرعی زمینیں — بڑی خوش آئند بنا دی گئی ہیں مگر یہ سب دنیا کی چند روزہ زندگی کے سامان ہیں۔ حقیقت میں جو بہتر ٹھکانا ہے وہ تو اللہ کے پاس ہے۔" (سورۃ آل عمران ۱۴)

بہت سے لوگ جاں نثاری سے دنیا سونے چاندی کے انبار، ذلہ و مرہ سے جواہرات، جنگ میں جمع شدہ رقم، گریڈ ٹکارڈ، قیمتی مایوسات سے بھری ہوئی الماریاں، جدید مائل کی کاروں، مختصر یہ کہ عیش و عشرت کے اس سامان کی خاطر جو ان کے پاس موجود ہے یا جسے حاصل کرنے کی وہ کوشش کر رہے ہیں، مذہب کو پس پشت ڈال دیتے ہیں اور وہ حیات بعد ممات کو بالکل فراموش کر کے اپنی ساری توجہ اسی دنیا کی زندگی کو دینے لگتے ہیں۔ وہ اس دنیا کی زندگی کے "خوبصورت اور دل لہانے والے" پیرے سے دھوکہ کھا جاتے ہیں۔ اس طرح وہ نماز ادا کرنے میں ناکام رہتے ہیں، غریب و مساکین کی مدد نہیں کرتے اور نہ ہی اللہ کی عبادت کرتے ہیں جو ان کے لئے آخرت کی زندگی کی آسودگی کی ضمانت بن سکتی تھی۔ انہیں یہ کہتے سنا گیا ہے "مجھے بہت سے کام کرنا ہیں"، "میرے کچھ خواب ہیں"، "میری بہت سی ذمہ داریاں ہیں"، "میرے پاس کافی وقت نہیں ہے"، "مجھے کئی کام مکمل کرنے ہیں"، "میں یہ مستقبل میں کر لوں گا"۔ وہ صرف اس دنیا کی زندگی میں خوشحال ہونے کے لئے پوری عمریں گزار دیتے ہیں۔ درج ذیل آیت میں اس غلط فہمی کا ذکر فرمایا گیا ہے:

اللہ ہی ان تمام خیالی مہیبات کو تخلیق کرتا ہے، ہر شے کا اصل مالک بارئ حرکت غیر سے اللہ ہی ہے۔ اس حقیقت پر قرآن پاک میں بڑا زور دیا گیا ہے:

وَلِلّٰهِ مَا فِی السَّمٰوٰتِ وَمَا فِی الْاَرْضِ ۚ وَتَحٰثُّ اِلَیْهِ النَّفْسُ بِمُحِيطٍ ۚ
 ”آسمانوں اور زمین میں جو کچھ ہے اللہ کا ہے اور اللہ ہر چیز پر محیط ہے۔“ (سورۃ النساء)

(۱۶۶)

خیالی جذبات کی خاطر مذہب کو پس پشت ڈال دینا اور یوں اس ابدی زندگی کو کھو دینا جو ایک ہمیشہ کی عمر ہی ہوتی ہے بہت بڑی حماقت ہے۔

اس مرحلے میں ایک بات کو اچھی طرح ذہن نشین کر لینا چاہئے: یہاں یہ نہیں کہا گیا کہ وہ حقیقت جس کا سامنا آپ کرتے ہیں اس بات کی توثیق کرتی ہے کہ ”تمام مال و اسباب و روپیہ چیز، اولاد و بچیاں و دوست اہباب و اور حید و جس پر آپ متمکن ہیں سب جلد یا بدیر ختم ہو جائیں گے اس لئے یہ بے معنی ہیں۔“ بلکہ کہا تو یہ جاتا ہے کہ ”وہ تمام مال و اسباب جو بظاہر آپ کے پاس ہے دراصل کوئی وجود نہیں رکھتا بلکہ یہ محض ایک خواب ہے اور یہ ان خیالی تصویروں پر مشتمل ہے جو اللہ تمہاری آزمائش کے لئے نہیں دکھارہا ہے۔ آپ نے دیکھا کہ دونوں بیانات کے درمیان کتنا بڑا فرق ہے۔“

حالانکہ انسان فی الغور اس حقیقت کا اعتراف نہیں کرنا چاہتا اور وہ یہ فرض کر کے اپنے آپ کو دھوکہ دے گا کہ جو کچھ اس کے پاس ہے وہ فی الحقیقت وجود رکھتا ہے اور اسے بالآخر ایک روز مرنا ہے اور جب قیامت کے روز اسے دوبارہ زندہ کیا جائے گا تو ہر بات واضح ہو جائے گی۔ اس روز کے حوالے سے سورۃ قی کی آیت ۲۲ میں فرمایا گیا کہ ”آج ہمیری نگاہ خوب تیز ہے۔“ اور دوسرے شے کو زیادہ سے زیادہ صاف اور واضح طور پر دیکھ سکے گا۔ تاہم اگر اس نے پوری عمر خیالی مقاصد کے تعاقب میں گزاری تو وہ یہ خواہش کرے گا کہ کاش اس نے یہ زندگی گزاری ہی نہ ہوتی۔ وہ کہے گا: ”کاش میری وہی موت (جو دنیا میں آئی تھی) فیصلہ کن ہوتی۔ آج میرا مال میرے کچھ کام نہ آیا۔ میرا سارا اقدار ختم ہو گیا۔“

اس کے برعکس ایک دانا آدمی کیا کرے گا، وہ اس دنیا میں رہتے ہوئے جس وقت ابھی اسے مہلت حاصل ہوگی کائنات کی عظیم ترین حقیقت کو جاننے کی کوشش کرے گا۔ مگر نہ عمر بھر

کشتیوں، پہلی کاپڑوں، کارخانوں، مال و اسباب، حلیوں، چاگیروں اور زمینوں پر غور کرتے ہیں تو دراصل وہ نادانستہ طور پر اپنے آپ کو احمق بنا رہے ہوتے ہیں۔ اور وہ یہ سمجھ رہے ہوتے ہیں کہ یہ سب کچھ واقعی موجود تھا۔ وہ متحمل افراد جو اپنی باوجودانی کشتیوں میں نمود و نمائش کے طور پر سرور افراتج کرتے ہیں، اپنی نہایت قیمتی کاریں دوسروں کو دکھا دکھا کر اتراتے ہیں، اپنی دولت کا ذکر کرتے نہیں جھٹتے، یہ سمجھ بیٹھتے ہیں کہ ان کا بڑا عہدہ ہر دوسرے انسان سے ان کو بلند مقام پر بٹھانے کے لئے کافی ہے۔ وہ یہ سمجھ بیٹھتے ہیں کہ اس سب کچھ کی موجودگی میں وہ ایک کامیاب انسان ہیں۔ انہیں دراصل یہ سوچنا چاہئے کہ اگر ان کو ایک بار یہ احساس ہو جائے کہ ان کی یہ کامیابی سوائے ایک پر فریب خیال کے کچھ نہیں تو پھر ان کی کیا حالت ہوگی؟

درحقیقت ایسے متاعر خواہوں میں بھی دیکھنے کو ملتے ہیں۔ یہ لوگ اپنے خواہوں میں بھی عالمی شان گھر، تیز رفتار کاریں، نہایت قیمتی پیرے جواہرات، اداہوں کے بٹل، سونے چاندی کے اجارہ دیکھتے ہیں۔ خواہوں میں بھی وہ اپنے آپ کو اعلیٰ عہدے پر فائز دیکھتے ہیں، ان کے کارخانے ہوتے ہیں جن میں ہزاروں مزدور کام کرتے ہوں یہ بہت سے لوگوں پر حکومت کرنے کے لئے طاقت رکھتے ہیں، ان کے جسم پر ایسا لباس ہوتا ہے جسے دیکھ کر ہر کوئی ان کی تعریف کرنے۔ جس طرح خواہوں میں اپنے مال و اسباب پر فخر کرنے والے کا حسرت اڑایا جاتا ہے اسی طرح حقیقی دنیا میں بھی محض خیالی چیزوں پر فخر کرنے پر بھی ایسے انسان کا مذاق اڑایا جائے گا۔ دراصل جو وہ اپنے خواہوں میں دیکھتا ہے اور جس کا ذکر وہ اس دنیا میں کرتا ہے وہ انوں وہ خیالی تصویروں ہیں جو اس کے ذہن میں ہوتی ہیں۔

اسی طرح سب لوگ ان واقعات پر عمل کا اظہار کرتے ہیں جو انہیں دنیا میں پیش آتے ہیں تو وہ اس پر بھی اس وقت شرمندگی و ندامت محسوس کرتے ہیں جب ان کو حقیقت کا پتہ چلتا ہے۔ وہ جو خوفناک طریقے سے ایک دوسرے کے ساتھ لڑتے ہیں وہ جو ٹھہناک ہو جاتے ہیں، جو چمک دیتے ہیں، جو رشوت لیتے ہیں، جو جعل سازی سے کام لیتے ہیں، جو بیعت بولتے ہیں، جو عیسائہ دولت جمع کرتے ہیں، جو دوسروں پر زیادتی کرتے ہیں، جو دوسروں کو مارتے پھینکتے اور لعن طعن کرتے ہیں، جو غصے میں قلم و تھکڑ پر اتر آتے ہیں، وہ جن کو اپنے عہدے اور منصب پر بڑا گھمنڈ ہوتا ہے، جو حامد ہوتے ہیں، جو نمود و نمائش کی کوشش کرتے ہیں، وہ جو اپنے آپ کو مقدس و پاکیزہ ثابت کرنے کی کوشش کرتے ہیں مگر جب انہیں پتہ چلے گا کہ انہوں نے یہ سب کچھ عالم خواہ میں کیا ہے تو وہ کس قدر لکھل اور بے عزت ہوں گے۔

مادہ پرستوں کی منطقی خامیاں

اس باب کے آغاز ہی میں اس بات کو بڑی وضاحت کے ساتھ بیان کر دیا گیا ہے کہ مادہ، جیسا کہ مادہ پرستوں کا دعویٰ ہے، ایک مطلق وجود نہیں ہے بلکہ ان حواس (Senses) کا مجموعہ ہے جن کا خالق اللہ ہے۔ مادہ پرست ایک نہایت آمرانہ طریقے سے اس میاں حقیقت سے انکار کرتے ہیں، جو ان کے فلسفے کو تباہ کر رہی ہے اور ایک بے بنیاد جواب دعویٰ پیش کرتی ہے۔

مثال کے طور پر بیسویں صدی کے مادہ پرست فلسفے کے سب سے بڑے حامی اور مارکسی نظریے کے بے جوش حمایتی جارج پولاڈز نے مادے کے وجود کے لئے ”بس کی مثال“ دی اور اسے بطور سب سے بڑے ثبوت کے پیش کیا۔ پولاڈز کے خیال میں وہ فلسفی جو یہ سمجھتے ہیں کہ مادہ ایک اور اک ہے، جب بس دیکھتے ہیں تو بھاگ جاتے ہیں اور یہ مادے کی طبعی موجودگی کا ثبوت ہے۔

جب ایک اور مشہور مادہ پرست جانسن کو بتایا گیا کہ مادہ اور اکات کا مجموعہ ہے تو اس نے ہتھروں کے مادی وجود کا ثبوت پیش کرنے کی کوشش میں انہیں غلو کر ماری تھی۔

ایسی ہی ایک مثال Friedrich Engels نے دی جو پولاڈز کا استاد اور مارکس کے ساتھ چلانی مادہ پرستی کا بانی تھا، جس نے لکھا کہ ”اگر وہ ایک جو ہم کھاتے ہیں محض اور اکات تھے تو ان سے ہماری بھوک مٹنی چاہئے تھی“۔

اسی قسم کی مثالیں اور سند و تیز جملے ”جب آپ کے چہرے پر تھپڑ رسید ہوتا ہے تو آپ مادے کی موجودگی سمجھ جاتے ہیں“ مشہور مادہ پرستوں مثلاً مارکس، انجیلز، لینن اور دوسروں کی کتابوں میں ملتے ہیں۔

جب اسے سمجھنا مشکل ہو جاتا ہے تو اس سے مادہ پرستوں کی ان مثالوں کو راستہ مل جاتا ہے جو اس وضاحت کو ان الفاظ کا جامہ پہناتے ہیں ”مادہ ایک اور اک ہے“ جس طرح کہ ”مادہ روشنی کا فریب نظر ہے“۔ ان کے خیال میں اور اک کا نظریہ صرف دیکھتے تک محدود ہے اور چھونے کے اور اکات ایک طبعی رابطہ رکھتے ہیں۔ ایک بس جب کسی آدمی کو گر مار کر گرا دیتی ہے تو یہ ان کے منہ سے یہ کہلاتی ہے ”دیکھو اس نے آدمی کو کھل دیا ہے اس لئے یہ اور اک نہیں ہے“۔ جو بات ان کی سمجھ میں نہیں آتی وہ یہ ہے کہ بس کے تصادم کے دوران جتنے اور اکات کا تجزیہ ہوا مثلاً سختی بکراؤ اور درد، یہ سب دماغ کے اندر متشکل ہوئے ہیں۔

خوابوں کے پیچھے دوڑتا رہے گا اور آخرت میں اسے ایک افسوسناک سزا کا سامنا کرنا پڑے گا۔ وہ لوگ جو دنیا میں سراپوں کے پیچھے دوڑتے رہتے ہیں اور اپنے خالق کو بھلا بیٹھتے ہیں ان کی آخری حالت کے بارے میں قرآن پاک میں اس طرح ارشاد باری تعالیٰ ہوتا ہے:

وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَصْحَابُ الْغَيَابِ ۖ يَتَخَفَتُهُ الْمَلٰٓئِكَةُ مَآءٌ حَتٰىۤ اِذَا جَاءَهُمْ لَمْ يَجِدْهُ شَيْۡقًا وَّوَجَدَ اللّٰهَ عِنۡدَهُ قُوۡفَةً ۚ حِسَابُهُۥ سَرِيعٌ ۝۱۱۱

”اِس کے برنگس (جنہوں نے کفر کیا) ان کے اعمال کی مثال ایسی ہے جیسے دشت ہے۔ آپ میں سراپ کہ جیسا اس کو پانی سمجھے ہوئے تھا مگر جب وہاں پہنچا تو سمجھ نہ پایا بلکہ وہاں اس نے اللہ کو موجود پایا جس نے اس کا پورا پورا حساب چکا دیا اور اللہ کو حساب لینے میں نہیں لگتی۔“ (سورہ انور: ۳۹)

آپ کے لئے حقیقت صرف دو ہے جسے آپ ”ہاتھ سے چھو سکتے ہوں اور اپنی آنکھوں سے دیکھ سکتے ہوں“ مگر اصل میں تو آپ کا ہاتھ ہے نہ آنکھ نہ کوئی ایسی شے موجود ہے جسے چھوایا دیکھا جاسکتا ہو۔ سوائے آپ کے دماغ کے کوئی ایسی مادی حقیقت نہیں ہے جو ان چیزوں کو ظہور پذیر ہونے دیتی ہے۔ آپ کو تو دھوکہ دیا جا رہا ہوتا ہے۔

وہ کیا ہے جو حقیقی زندگی اور خوابوں کو ایک دوسرے سے جدا کرتی ہے؟ بالآخر زندگی کی دونوں شکلیں دماغ کے اندر ایک وجود پاتی ہیں۔ اگر ہم اپنے خوابوں میں ایک غیر حقیقی دنیا میں آرام و آسائی کے ساتھ زندہ رہ سکتے ہیں تو یہی بات اس دنیا کے لئے بھی یکساں طور پر درست ہو سکتی ہے جس میں ہم زندگی گزارتے ہیں۔ جب ہم خواب سے بیدار ہوتے ہیں تو اس کے لئے کوئی دلیل نہیں ہوتی کہ ہم ایسا کیوں نہیں سوچتے کہ ہم ایک طویل خواب میں داخل ہو گئے ہیں جسے ہم ”حقیقی زندگی“ کا نام دیتے ہیں۔ ہم اپنے خواب کو ایک خیال تصور کرتے ہیں اور اس دنیا کو حقیقی، اس کی وجہ کوئی نہیں ہے بلکہ یہ تو ہماری عادات اور تعصبات کی پیداوار ہوتی ہے۔

اس سے ہمیں یہ تاثر ملتا ہے کہ ہم اس زمین پر رہتے ہوئے زندگی سے بھی اُسی طرح بیدار ہو سکتے ہیں جس کے بارے میں ہم سمجھتے ہیں کہ ہم اسے گزار رہے ہیں، جس طرح کہ ہم ایک خواب سے بیدار ہو جاتے ہیں۔

خوابوں کی مثال

اس حقیقت کی تشریح کرنے کے لئے بہترین مثال خواب ہیں۔ ایک انسان عالم خواب میں بے حد حقیقی واقعات کا تجربہ کرتا ہے۔ وہ ڈینے سے لڑھک سکتا ہے جس میں اس کی ٹانگ ٹوٹ جاتی ہے۔ اس کا کار کا شدید حادثہ ہو سکتا ہے، وہ ایک لمس کے نیچے آ سکتا ہے، یا وہ ایک کیک کھاتا ہے، جس سے وہ شکم سیری محسوس کرتا ہے۔ ویسے ہی واقعات، جیسے ہمیں روزمرہ زندگی میں پیش آتے ہیں خواب میں بھی پیش آ سکتے ہیں جن میں ویسی ہی ترفیب ملتی ہے اور ہمارے اندر ویسے ہی جذبات ابھرتے ہیں۔

ایک ایسا انسان جو خواب میں دیکھتا ہے کہ اسے ایک بس نے ٹکرا مار کر گرا دیا ہے جب آنکھ کھولتا ہے تو ایک بار پھر خواب ہی میں اپنے آپ کو ہسپتال میں پاتا ہے۔ وہ سمجھتا ہے کہ وہ معذور ہو گیا ہے مگر یہ سب باتیں عالم خواب کی ہوں گی وہ یہ خواب بھی دیکھ سکتا ہے کہ وہ کار کے حادثے میں جاں بحق ہو گیا ہے اور موت کے فرشتے اس کی روح لے جاتے ہیں اور اس کی آخرت کی زندگی کا آغاز ہو جاتا ہے۔

انسان حیاتی تصویروں، آوازوں، بختی کے احساس، روشنیوں رنگینیوں اور خواب میں پیش آنے والے واقعہ سے متعلق تمام دوسرے احساسات کے تجربات کا ادراک بڑی تیزی کے ساتھ کرتا ہے۔ جن اور اکات کا تجربہ اسے خواب میں ہوتا ہے وہ اسی طرح قدرتی ہوتے ہیں جس طرح ”حقیقی“ زندگی میں۔ جو کیک وہ خواب میں کھاتا ہے وہ حالانکہ محض ایک ادراک ہوتا ہے مگر وہ سیر حکم ہو جاتا ہے اس لئے کہ سیر حکمی بھی ایک ادراک ہے۔ تاہم حقیقت میں یہ انسان اس وقت اپنے بستر میں لیٹا ہوا ہوتا ہے۔ نہ تو کوئی زینہ ہوتا ہے، نہ ٹریلنگ نہ بیس جن پر غور کیا جاسکے۔ خواب دیکھنے والا انسان ان اور اکات اور احساسات کے تجربے سے گزرتا ہے جو خارجی دنیا میں وجود نہیں رکھتے۔ یہ حقیقت کہ ہم اپنے خوابوں میں ان واقعات کے تجربے سے گزرتے ہیں، دیکھتے ہیں، اور انہیں محسوس کرتے ہیں جن کا خارجی دنیا سے کوئی طبی رابطہ نہیں ہوتا۔ اس سے صاف ظاہر ہوتا ہے کہ ”خارجی دنیا“ محض ادراکات پر مشتمل ہوتی ہے۔

وہ لوگ جو مادہ پرستانہ فلسفے میں، بالخصوص مارکسی اس وقت غصے میں آ جاتے ہیں جب انہیں اس حقیقت کے بارے میں بتایا جاتا ہے، جو مادے کا جوہر ہے۔ وہ مارکس، انجیل یا لینن کے

جنہوں نے کیک کے کھائے جانے کے بعد پیٹ میں سیر جسمی محسوس کی متوازی حالت میں ایک دوسرے انسان کے دماغ کی رگوں سے جوڑ دی جائیں تو وہ شخص بھی اس وقت سیر جسمی محسوس کرے گا جب انفلز نے کیک کھایا تھا۔ اگر جانسن کی رگوں کو جس کے پاؤں میں اس وقت درد تھا جب اس نے ایک پتھر کو شوگر ماری تھی متوازی حالت میں ایک دوسرے انسان کی رگوں سے جوڑ دیا جائے تو وہ شخص جانسن کی طرح درد محسوس کرے گا۔

تو پھر کون سا کیک اور پتھر اصلی ہوا؟ مادہ چستانہ فلسفہ ایک بار پھر اس سوال کا جواب دینے میں ناکام ہو جائے گا۔ اس سوال کا درست جواب یہ ہے:

انفلز اور دوسرے انسان دونوں نے اپنے اپنے ذہنوں میں کیک کھایا ہے اور سیر جسمی محسوس کی ہے۔ جانسن اور دوسرے انسان دونوں نے اپنے اپنے ذہنوں میں پتھر کو شوگر مارنے پر درد محسوس کرنے کا تجربہ ایک ہی لمحے کیا ہے۔

پولائزر کے متعلق جو مثالی ہم نے دی آئیے اس میں ایک تبدیلی کر لیں۔ ہم بس سے زنجی ہونے والے انسان کے دماغ کی رگوں کو پولائزر کے دماغ کی رگوں کے ساتھ جوڑ دیتے ہیں اور پولائزر جو اپنے گھر میں بیٹھا ہوا ہے کے دماغ کی رگوں کو اس انسان کے دماغ کی رگوں کے ساتھ جسے بس نے نگر ماری ہے۔ اس بار پولائزر حالانکہ اپنے گھر میں بیٹھا ہوا ہے مگر پھر بھی وہ سوچے گا کہ بس نے اسے نگر ماری ہے اور جو انسان واقعی بس سے نگرایا ہے اسے یہ خیال بھی نہیں آئے گا کہ وہ حادثے کا شکار ہوا ہے اور وہ یہ سمجھے گا کہ پولائزر کے گھر میں بیٹھا ہوا ہے۔ یہی منطق اور استدلال ٹیک اور پتھر والی مثالوں میں پیش کیا جاسکتا ہے۔

جیسا کہ ہم دیکھیں گے کہ انسان کے لئے یہ ممکن نہیں ہے کہ وہ اپنے حواس سے ماوراء ہرگز ان کو تو ذکر لکل جائے۔ اس حوالے سے انسان کی روح تمام قسم کی ممانعتوں کے ماتحت ہوگی حالانکہ اس کا کوئی مادی جسم نہیں ہوتا نہ ہی یہ کوئی مادی وجود رکھتی ہے اور اس کا کوئی مادی وزن نہیں ہوتا۔ انسان کے لئے یہ ممکن نہیں ہے کہ وہ اس کا احساس کر سکے کیونکہ وہ ان سرجمتی خیالی تصاویر کو حقیقی سمجھتا ہے اور ان کے وجود کا پورا پورا یقین رکھتا ہے اس لئے کہ ایک شخص ان اور اوقات پر انحصار کرتا ہے جو اس کے حسی اعضاء کے ذریعے سے محسوس کرائے جاتے ہیں۔ ایک مشہور برطانوی قلبی ڈیوڈ ہوم نے اس حقیقت پر اپنے خیالات کا اظہار یوں کیا ہے:

میں یہ بات پوری صاف گوئی کے ساتھ کہہ رہا ہوں کہ میں جب اپنے آپ کو اس میں

تجربے سے یہ لوگ گزرتے ہیں دیکھتے ہیں، یا محسوس کرتے ہیں صرف اور اکاٹ پر مشتمل ہوتا ہے۔

رگوں کو ایک دوسرے کے متوازی جوڑنے کی مثال

آئیے اب پولا نڈر کی وہی مٹی کار کے حادثے والی مثال پر غور کرتے ہیں: اگر اس حادثے میں پکچے جانے والے انسان کی ان رگوں کو جو اس کے حواس خمسہ سے دماغ کی جانب جاری تھیں، ایک دوسرے انسان کی رگوں کے ساتھ جوڑ دیا جائے، مثال کے طور پر پولا نڈر کے دماغ کی رگوں سے، اور انہیں ایک دوسرے کے متوازی جوڑا گیا ہو، نیز ایسا ہی لئے کر لیا جائے جس وقت بس نے اس شخص کو نگر ماری ہے تو یہ بس پولا نڈر کو بھی نگر مار دے گی۔ ہم اسے مزید بہتر طور پر یوں کہہ سکتے ہیں کہ حادثے کا پیکار ہونے والا شخص جن تجربات سے گزر رہا ہے وہی پولا نڈر کو بھی پیش آئیں گے۔ بالکل ویسے ہی جس طرح ایک ہی گیت کو بیک وقت دو لاؤڈ سپیکروں پر ایک ہی ٹیپ ریکارڈر کے ساتھ جوڑ کر سنا جاسکتا ہے۔ پولا نڈر محسوس بھی کرے گا، دیکھے گا اور بس کے بیک لگانے کی آواز کو سننے کے تجربے سے بھی گزرے گا۔ بس کو اپنے جسم سے نکلنے والے محسوس کرے گا، لونے ہوئے بازو اور ہتے خون، ٹوٹی ہوئی ہڈی کے درد کی خیالی تصویریں اس کے تجربے میں آئیں گی۔ آپریشن تھیمز میں اپنے داخل ہونے، پاستر کی سخت سل اور اپنے بازو کی کڑوری کی خیالی تصویریں دیکھے گا۔

پولا نڈر کی طرح ہر وہ انسان جس کی رگوں کو زخمی کی رگوں کے ساتھ متوازی حالت میں جوڑ دیا گیا ہو، اسی تجربے سے گزرے گا۔ اگر حادثے میں زخمی ہونے والا طویل ہے ہوشی (Coma) میں چلا جاتا ہے تو دوسب کے سب اسی حالت میں چلے جائیں گے۔ مزید یہ کہ کار کے حادثے کے تمام اور اکاٹ کو اگر ایک ٹیپ ریکارڈر میں ریکارڈ کر لیا جائے اور پھر انہیں ایک دوسرے انسان تک ارسال کیا جائے تو بس اس شخص کو کئی بار نگر مار کر گرائے گی۔

سوال پیدا ہوتا ہے کہ ان افراد کو نگر مارنے والی ہسوں میں سے اصلی بس کون سی ہوگی؟ داد پرستان فلسفے کے پاس اس سوال کا کوئی معقول جواب نہیں ہے۔ اس کا صحیح جواب یہ ہے کہ وہ تمام افراد اس کار کے حادثے کی جزئیات سمیت اس تجربے سے گزر رہے گے۔

یہی اصول ایک اور پتھر والی مثالوں پر لاگو ہوتا ہے۔ اگر انجنیئر کے حسی اعضاء کی رگیں

موضوع کے خلاف کوئی شدید رد عمل ظاہر نہیں ہوا تھا کہ مادہ محض ایک اور اک ہے۔ اس سے ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ ہمارا نقطہ نظر زیادہ واضح نہیں تھا اور اس کی مزید وضاحت اور تشریح ضروری تھی۔ تاہم زیادہ عرصہ نہیں گزرا تھا کہ یہ بات سامنے آگئی کہ مادہ پرست بڑے بے چارے ہیں اور مضطرب ہیں کہ یہ موضوع اس قدر مقبول کیوں ہو رہا ہے اور اسے مزید یہ کہ انہیں اس سے بڑا خوف محسوس ہوا۔

کچھ دیر تک تو مادہ پرستوں نے اپنے خوف و ہراس کا اظہار اپنی مطبوعات، کانفرنسوں اور اپنے ہم خیال لوگوں میں بڑھ چڑھ کر کیا تھا۔ ان کے اس احتجاج اور مایوسانہ رد عمل سے ظاہر ہوتا ہے کہ وہ ایک شدید دانشورانہ بحران کا شکار ہیں۔ نظریہ ارتقاء کی سائنسی موت، جو ان کے فلسفے کی بنیاد تھا، ابھی ان کے لئے ایک بڑے صدمے سے کم نہ تھی۔ انہیں اب یہ احساس ہو چلا تھا کہ خود مادے کو انہوں نے کھونا شروع کر دیا ہے جو دارونیت کی نسبت ان کے لئے زیادہ بڑا سہارا ہے اور اس سے انہیں مزید بڑا صدمہ ہوا۔ انہوں نے یہ اعلان کر دیا تھا کہ یہ ان کے لئے ایک ”سب سے بڑا خطرہ“ تھا جو ”ان کے تہذیبی تانے بانے کو منسوخ“ کر دیتا ہے۔ مادہ پرست حلقوں میں سے ایک نہایت بے باک شخص Resan Pekunlu نے جو ایک مشہور علمی ادارے سے وابستہ تھا اور ”سائنس اینڈ یوٹوپیا“ (Bilim ve Utopya) نامی جریدے میں لکھتا بھی تھا، مادہ پرستی کے دفاع کا کام اپنے ذمہ لے لیا تھا۔ اپنے مقالات میں جو اس جریدے میں چھپے اور ان سے ہمہ جہت میں جن میں اس نے شرکت کی، اس نے ”ارتقاء، ایک فریب“ (Evolution Deceit) کو مادہ پرستی کیلئے ”اولین خطرہ“ قرار دیا۔

جس بات نے کتاب کے ان ابواب سے بھی زیادہ، جو دارونیت کو بالکل ختم کر دیا، Pekunlu کو زیادہ پریشان کیا، وہ کتاب کا وہ حصہ ہے جسے اب آپ پڑھ رہے ہیں۔ اس نے اپنے قارئین (صرف ملکی پھر) اور سامعین کو یہ بیجا مویا:

”مثالیات کے متعلق عقیدہ سے مرعوب نہ ہوں اور مادہ پرستی میں اپنے عقیدے کو مضبوط رکھیں“۔ اس نے ان کے سامنے روس کے غوثی انقلاب کے رہنما Vladimir I. Lenin کو حوالے کے طور پر پیش کیا تھا۔ اس نے ہر ایک سے کہا کہ وہ لینن کی سوسالہ پرائی کتاب Materialism & Empirio-Criticism کا مطالعہ کر لے۔ دو لینن کے مشورے پر اسے ربا اور ساتھ ساتھ یہ کہنا گیا ”اس مسئلے پر مت موچو ورنہ تم لوگ مادہ پرستی کے راستے سے ہٹ جاؤ گے اور مذہب تم لوگوں کو اپنے ساتھ بھالے جائے گا“۔ مذکورہ بالا جرات مند میں سے ایک میں لکھتے

شامل کرتا ہوں جسے ”میں خود“ کہتا ہوں تو میں ہمیشہ ایک خاص اور اک کا سامنا کرتا ہوں جس کا تعلق گرم و سرد روشنی یا سایہ، محبت یا نفرت، کھٹے یا میٹھے یا کسی دوسرے خیال سے ہوتا ہے۔ ایک اور اک کی موجودگی کے بغیر میں ایک خاص وقت میں کبھی بھی اپنے آپ کو تخریب نہیں کر سکتا اور مجھے سوائے اور اک کے کوئی اور شے نظر نہیں آتی۔

ادراکات کا دماغ میں متشکل ہونا کوئی فلسفہ نہیں بلکہ سائنسی حقیقت ہے

مادہ پرستوں کا دعویٰ ہے کہ ہم جو کچھ یہاں کہہ رہے ہیں وہ ایک فلسفیانہ تصور ہے۔ تاہم جسے ہم ”خارجی دنیا“ کہتے ہیں یہ ادراکات کا مجموعہ ہے اور یہ کوئی فلسفہ نہیں ہے بلکہ سیدھی سادہ سی سائنسی حقیقت ہے۔ دماغ میں خیالی تصویریات اور احساسات کیسے متشکل ہوتے ہیں اس بارے میں تمام طبی کالجوں میں پڑھایا جاتا ہے۔ ان حقائق کو بیسویں صدی کی سائنس ثابت کر چکی ہے، بالخصوص طبیعیات یہ بات بڑی وضاحت کے ساتھ پیش کرتی ہے کہ مادہ ایک مطلق حقیقت نہیں رکھتا اور ہر انسان ایک طرح سے ”اپنے دماغ میں لگے ہوئے گراں (مانیٹر) کو دیکھ رہا ہے“۔

ہر وہ انسان جو سائنسی حقائق پر یقین رکھتا ہے خواہ وہ فحش ہو، بدھت یا کسی دوسرے عقیدے کا ماننے والا، اسے اس حقیقت کو ماننا ہی پڑتا ہے۔ ایک مادہ پرست بھی خالق کے وجود سے انکار کر سکتا ہے مگر وہ بھی اس سائنسی حقیقت سے انکار نہیں کر سکتا۔

کارل مارکس، فریڈرک انجیلز، چالانز اور دوسرے اس سادہ اور عیاں حقیقت کو نہ سمجھ سکے، یہ بات آج بھی حیران کن ہے حالانکہ ان کے زمانے میں سائنسی علوم اور دریافتیں ناقافی تھیں۔ ہمارے دور میں سائنس اور ٹیکنالوجی نے حیرت انگیز ترقی کی ہے اور حالیہ دور پالتوں اور تحقیق نے اس حقیقت کو سمجھنا آسان بنا دیا ہے۔ دوسری طرف مادہ پرستوں کو یہ خوف لاحق ہے کہ وہ بھی اس حقیقت کو سمجھنے بغیر نہ رہ سکیں گے خواہ ایسا جزوی طور پر ہی کیوں نہ ہو۔ انہیں یہ احساس ہو گیا ہے کہ یہ حقیقت ان کے قلبے کو باطل قرار دے رہی ہے۔

مادہ پرستوں کا عظیم خوف

تصویری مدت کے لئے ترک مادہ پرست مقلوں کی طرف سے اس کتاب میں دیے گئے

طرح کے مطالبے کئے۔ انہیں جو تم کہتے ہو اسے ثابت کرو۔ وہ یہ سمجھ چکا تھا کہ اس کے اپنے فلسفے کی کوئی بنیاد نہیں تھی۔ زیادہ دلچسپ بات یہ ہے کہ اس ادیب نے خود کو جو طریق لکھی تھی وہ یہ ظاہر کرتی ہیں کہ وہ کسی طرح بھی اس حقیقت کو گزشت میں نہیں لے سکتا جسے وہ ایک خطرہ سمجھتا ہے۔

مثال کے طور پر اس نے اپنے ایک مقالے میں جنس میں صرف وہ اس موضوع پر بحث کر رہا تھا، Senel اس بات کا اعتراف کرتا ہے کہ خارجی دنیا کا ادراک دماغ میں ایک خیالی تصویر کے طور پر ہوتا ہے۔ پھر آگے چل کر وہ یہ دعویٰ کرتا ہے کہ یہ خیالی تصویریں وہ حصوں میں تقسیم ہو جاتی ہیں ایک وہ جو طبعی رابطے کو سمجھتی ہیں اور دوسری وہ جو طبعی رابطے نہیں رکھتی اور یہ کہ خارجی دنیا سے تعلق رکھنے والی خیالی تصویروں کے طبعی رابطے ہوتے ہیں۔ اپنے دعوے کی حمایت میں وہ "نیلینون کی مثال" پیش کرتا ہے۔ خلاصے کے طور پر اس نے لکھا کہ "میں نہیں جانتا کہ میرے دماغ میں تشکیل پانے والی خیالی تصویروں کا خارجی دنیا کے ساتھ کوئی تعلق درشت ہے یا نہیں مگر جب میں فون پر بات کرتا ہوں تو اسی چیز کا اطلاق ہوتا ہے۔ جب فون پر کسی سے بات کرتا ہوں تو جس شخص سے میں بات کر رہا ہوتا ہوں وہ مجھے نظر نہیں آتا مگر جب بعد ازاں میں اس شخص سے بالمشافہ ملتا ہوں تو میں اپنی گفتگو کے بارے میں تصدیق کر سکتا ہوں۔"

یہ کہتے وقت دراصل اس ادیب کا مطلب یہ تھا: "مگر ہم اپنے ادراکات پر شبہ کرنے لگ جائیں تو ہم نہ تو اس مادے کو دیکھ سکتے ہیں نہ اس کی حقیقت کی پڑتال کر سکتے ہیں۔" تاہم یہ ایک عجیب غلط فہمی ہے اس لئے کہ ہمارے لئے یہ ممکن ہی نہیں کہ ہم اس مادے تک پہنچ سکیں۔ ہم اپنے ذہن سے باہر کبھی اگلے ہی نہیں سکتے اور نہ ہی یہ جان سکتے ہیں کہ "باہر" کیا ہے۔ خود فون پر ہونے والی بات کا کوئی رشتہ تعلق ہے یا نہیں اس کی تصدیق اس شخص سے کی جاسکتی ہے جس کے ساتھ فون پر گفتگو ہوئی۔ تاہم یہ تصدیق بھی دماغ کا ایک خیالی تجربہ ہوگا۔

دراصل یہ لوگ ان ہی واقعات کو اپنے خوابوں میں دیکھتے ہیں۔ مثال کے طور پر ایک شخص خواب میں دیکھتا ہے کہ وہ فون پر بات کر رہا ہے اور پھر وہ اس بات چیت کے بارے میں اس شخص سے تصدیق کر لیتا ہے جس سے اس نے بات کی تھی۔ یا Pekuntlu اپنے خواب میں یہ محسوس کر سکتا ہے کہ اسے "ایک سنگین خطرہ" لاحق ہے اور وہ لوگوں کو مشورہ دیتا ہے کہ وہ سو سال قبل لکھی گئی لیکن کی کتاب پڑھیں۔ تاہم یہ بات قابلِ غور نہیں کہ وہ کیا کرتے ہیں۔ یہ مادہ پرست اس

وقت اس نے لیٹن کی درج ذیل طور کا اقتباس پیش کیا ہے:

ایک بار جب تم لوگ معروضی حقیقت کا انکار کر دیتے ہو، جو ہمیں حواس میں دی جاتی ہے تو آپ "نظر یہ حقیقت" (Fideism) کے خلاف استعمال ہونے والا ہر تھیما ضائع کر چکے ہوتے ہیں۔ جس لمحے ان لوگوں نے "حواس" (Sensations) کو خاری دنیا کی ایک خیالی قسم پر نہیں سمجھا تھا بلکہ وہ اسے ایک خاص "عصر" سمجھتے تھے، وہ اس کے دامن فریب میں آ چکے تھے۔

یہ کسی شخص کی حس، ذہانت، روح، مرضی و ارادہ نہیں ہے۔ ان الفاظ سے یہ بات صاف صاف واضح ہو جاتی ہے کہ وہ حقیقت جس کا لیٹن کو فرضی کہ حد تک اندازہ ہو گیا تھا اور جسے وہ اپنے ذہن سے اور اپنے ساقیوں (کارٹیوں) کے ذہنوں سے نکال دینا چاہتا تھا، یہ بات بھی بمعصر مادہ پرستوں کو یکساں طور پر پریشان کرنے کے لئے کافی تھی۔ تاہم Pekunlu اور دوسرے مادہ پرستوں کو زیادہ پریشانی لاحق ہے اس لئے کہ وہ جانتے ہیں کہ سو سال قبل کی نسبت آج اس حقیقت کو زیادہ صاف صاف واضح بنی ہوئی ہے اور ذہنوں میں اتر جانے والے انداز میں پیش کیا جا رہا ہے۔ دنیا کی تاریخ میں پہلی بار اس موضوع کو اس غیر حتمی طریقے سے پوری وضاحت کے ساتھ سامنے لایا جا رہا ہے۔

تاہم عمومی صورت یہ بنتی ہے کہ مادہ پرست سائنسدانوں کی ایک بڑی تعداد اس حقیقت کہ "مادہ ایک فریب یا سحر اب کے سوا کچھ بھی نہیں ہے" کے خلاف بڑا جھوٹا جواز پیش کرتی ہے۔ اس باب میں جس موضوع پر بات کی گئی ہے وہ ایک نہایت اہم اور جذبات انگیز موضوع ہے، شاید ہی ایسا کوئی اور موضوع ہوگا جس سے ایک انسان کا زندگی بھر آگنا سامنا ہو سکتا ہو۔ انہیں اس سے عمل ایسے اہم موضوع سے کبھی واسطہ نہ پڑا ہوگا۔ پھر بھی ان سائنسدانوں کے رد عمل یا جس طرح وہ اپنی تقریروں اور مقالات میں اس کا اظہار کرتے ہیں یہ حال ہے کہ ان کا نقطہ نظر نہایت سطحی اور ان کی سوچ اور فکر کی گہرائی کم دکھائی دیتی ہے۔

یہاں تک کہ جس موضوع پر یہاں بحث کی گئی ہے اس سے متعلق کچھ مادہ پرستوں کے رد عمل یہ ظاہر کرتے ہیں کہ مادہ پرستی پر ان کے اندھے یقین نے ان کے استدلال کو نقصان پہنچایا ہے اور اسی وجہ سے وہ اس موضوع کو سمجھنے میں بری طرح ناکام ہوئے ہیں۔ مثال کے طور پر Alaattin Senel جو ایک علمی ادارے سے وابستہ تھا Bilim Ve Utopia ترجمہ کے لئے لکھتا تھا، نے اسی طرح کے پیغامات دیئے جیسے Kennan Pekunlu نے دیئے تھے۔ اس نے کہا: "لارڈیت کی موت کو بھولی جاؤ، اصل خطرہ تو اس موضوع سے ہے"۔ اور اس نے اس

حکمتِ فاش کا یہاں سامنا کرنا پڑا اس کی مثال تاریخ میں کہیں نہیں ملتی۔ جدید سائنس نے یہ حقیقت ثابت کر دی ہے کہ مادہ محض ایک اور اک ہے اور اسے ایک صاف صاف، واضح اور دو ٹوک انداز میں بڑے زوردار طریقے سے سامنے لایا گیا ہے۔ اب یہ مادہ پرستوں پر منحصر ہے کہ وہ یہ دیکھیں کہ پوری مادی دنیا جس پر وہ آنکھیں بند کر کے یقین رکھتے اور اعتبار کیا کرتے تھے کس طرح گر کر ڈھیر ہو گئی ہے۔

انسانیت کی پوری تاریخ میں مادہ پرستانہ فکر ہمیشہ موجود رہی ہے۔ اپنے آپ پر اور اپنے فلسفے پر یقین رکھتے ہوئے انہوں نے اللہ کے خلاف بغاوت کر دی جس نے انہیں تھکن کیا ہے۔ جو پھر پامہ انہوں نے تشکیل دیا اس میں یہ بتایا گیا تھا کہ مادے کی ابتداء اور انتہا کوئی نہیں ہے۔ اور ان کا ممکنہ طور پر کوئی خالق نہیں ہے۔ انہوں نے اپنی ہٹ دھرمی کی وجہ سے جب اللہ کا انکار کیا تو انہوں نے اس مادے میں پناہ لی جو ان کے خیال میں ایک حقیقی وجود رکھتا تھا۔ ان کا اس فلسفے پر اس قدر یقین تھا کہ ان کے خیال میں ایسا کبھی ممکن نہ ہو گا کہ اسے اس کے برعکس ثابت کرنے کے لئے کسی تخریج کی ضرورت ہوگی۔

یہی وجہ ہے کہ مادے کی اصل حقیقت کے بارے میں جن خدائق کا اس کتاب میں ذکر کیا گیا اس نے ان لوگوں کو بہت حیران کر دیا تھا۔ جو کچھ یہاں بیان کیا ہے اس نے ان کے فلسفے کی بنیاد ہلا کر رکھ دی ہے اور مزید بحث کی کوئی گنجائش نہیں چھوڑی۔ وہ مادہ جس پر ان کے تمام خیالات، زندقہ، ہٹ دھرمی اور انکار کی بنیاد تھی اچانک غائب ہو گیا۔ جب مادے کا ہی کوئی وجود نہیں ہے تو مادہ پرستی کیسے موجود ہوگی؟

اللہ کی صفات میں سے ایک یہ ہے کہ وہ مکررین حق کے خلاف بہتر تدبیر کرنے والا ہے۔ اس کا ذکر قرآن پاک کی اس آیت میں یوں آیا ہے:

وَيَسْخَرُونَ مِنْكُمْ يَوْمَ الْفَتْحِ ۚ وَاللَّهُ خَيْرُ الْمُخْسِرِينَ ۝

”وہ اپنی چالیس چل رہے تھے اور اللہ سب سے بہتر خیال چلنے والا ہے“ (سورۃ الفتح: ۳۰)

اللہ نے مادہ پرستوں کو انہیں یہ سمجھنے کی طرف مائل کر کے ٹھیک لیا تھا کہ مادہ موجود ہے اور جب انہوں نے ایسا کیا تو انہیں ان دیکھے طریقے سے ذلیل و خوار کر کے رکھ دیا تھا۔ مادہ پرست اپنے مال و اسباب، مر جے، مہدے، طبیب جس سے ان کا تعلق تھا، پوری دنیا اور جو کچھ اس میں تھا سب پر یقین رکھتے تھے۔ مگر ان سب پر انحصار کرتے ہوئے وہ اللہ کے باقی ہو گئے تھے۔ انہیں

حقیقت کو نہیں جھٹک سکتے کہ جن واقعات کے تجربے سے وہ گزرے ہیں اور جن لوگوں سے وہ اپنے خوابوں میں ہمکنام ہوئے ہیں وہ سوائے اور اکالت کے کچھ نہ تھا۔

مگر ایک شخص کس سے اس بات کی تصدیق کرے گا کہ دماغ کے اندر تشکیل پانے والی یہ خیالی تصویرات رابطہ عقلی رکھتی ہیں یا نہیں؟ کیا اسے وہ بار واپنے دماغ میں موجود ان خیالی پیکروں سے رجوع کرنا ہوگا؟ بلاشبہ مادہ پرستوں کے لئے یہ ممکن نہیں ہے کہ وہ اس معلومات کے مافذ کو تلاش کر سکیں جو دماغ سے باہر کی دنیا کے بارے میں انداد و شمار دے سکے اور اس کی تصدیق کر سکے۔

یہ تسلیم کرتے ہوئے کہ تمام اور اکالت دماغ میں منتقل ہوتے ہیں مگر یہ فرض کرتے ہوئے کہ کوئی انسان اس سے ”باہر“ قدم رکھ سکتا ہے وہ حقیقی خارجی دنیا کے ذریعے ان اور اکالت کی تصدیق کر لینے کے بعد یہ ظاہر کرتا ہے کہ اس شخص کی قوت مدد کہ بہت محدود ہے اور اس کا استدلال بڑا مبسوط ہے۔

تاہم جس حقیقت کے بارے میں یہاں بتایا جا رہا ہے ایک عام فہم و استدلال کا مالک شخص بھی اسے آسانی کے ساتھ تسلیم کر سکتا ہے۔ قضایات سے بالاتر ہو کر ہر شخص، جو کچھ ہم نے کہا اس سے متعلق جان جائے گا، کہ حواس کی مدد سے وہ خارجی دنیا کی موجودگی کی پڑتال نہ کر سکے گا۔ تاہم ایسا لگتا ہے کہ مادہ پرستی پر اندھا یقین لوگوں کی استدلالی صلاحیت کو مسخ کر دیتا ہے۔ اس وجہ سے معاصر مادہ پرست اپنے ان مگرانوں (Mentors) کی طرح بہت سے منتقلی شخص کو منظر عام پر لاتے ہیں، جنہوں نے مادے کی موجودگی کو ”ثابت“ کرنے کے لئے پتروں کو خوکھو ماری اور ایک کھائے تھے۔

یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ یہ کوئی حیرانگیز صورت حال نہیں ہے؛ کیونکہ نہ سمجھنے والی مفت تمام کافروں میں مشرک ہوتی ہے۔ قرآن پاک میں ان کے بارے میں اللہ جل شانہ بطور خاص فرماتا ہے: ”یہ لوگ عقل نہیں رکھتے“۔ (سورۃ المائدہ: ۵۸)

مادہ پرست تاریخ کے سب سے بڑے دام میں پھنس چکے ہیں

ترکی میں مادہ پرست حلقوں نے جو سعی بیانے پر دہشت کی افشاہید اکی ہے جس میں سے ہم نے صرف چند مثالیں پیش کی ہیں، اس سے بھی یہ بات واضح ہو گئی ہے کہ مادہ پرستوں کو جس

ماضی کے معکوسین حق کی مانند آج کے کافروں کو بھی اس حقیقت کا سامنا کرنا پڑتا ہے جو ان کی پر فریب چالوں کو ان کی بنیاد سمیت ہلا کر رکھ دیتی ہے۔ اللہ نے ارشاد فرمایا ہے کہ کفار کی یہ چالیں جس روز تیار کی گئیں اسی روز انہیں ناکافی کامزدہ یکنہا پڑاں اور مومنین کو یہ خوشخبری سنا دی گئی:

لَا يَغْنَصُ لَكُمْ خِيَلُهُمْ شَيْئًا ۝

”محران کی کوئی تدبیر تمہارے خلاف کارگر نہیں ہو سکتی۔“ (سورۃ آل عمران: ۱۴۰)

ایک اور سورۃ میں ارشاد باری تعالیٰ ہوتا ہے:

وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَصْحَابُ الْكِبْرَاءِ ۖ يَفْتَعِلُونَ خَيْلَهُمْ أَلْفَ مِائَةٍ ۖ خَسِي

اِذَا جَاءَهُمْ لَمْ يَجِدْهُ شَيْئًا ۖ

”(اس کے برعکس) جنہوں نے کفر کیا ان کے اہمال کی مثال ایسی ہے جیسے دشت ہے آب میں سراب کہ پیاسا اس کو پانی سمجھے ہوئے تھا مگر جب وہاں پہنچا تو کچھ نہ پایا۔“ (سورۃ انور: ۳۹)

مادہ پرستی بھی بائیسوں کے لئے ایک ”سراب“ بن جاتی ہے بالکل اسی طرح جیسے اوپر دی گئی آیت میں کہ جب وہ وہاں پہنچتے ہیں تو معلوم ہوتا ہے کہ یہ تو سراب تھا۔ اللہ نے اس قسم کے سراب سے انہیں خود چال چل کے دکھائی اور ان کو اس طرح دھوکے میں ڈال دیا کہ وہ خیالی عیسیات کے مجموعے کو اصلی سمجھنے لگ گئے تھے۔ وہ تمام ”مشہور“ لوگ، پروفیسر، ماہرین علم فکلیات، ماہرین حیاتیات، طبیعیات دان اور تمام دوسرے بلا امتیاز مہدو و منصب بچوں کی مانند فریب میں آ جاتے ہیں اور اس لئے ذلیل و خوار ہو جاتے ہیں کیونکہ مادے کو اپنا خدا سمجھتے تھے۔ انہوں نے خیالی تصاویر کے مجموعے کو اصلی سمجھا اور اپنے فلسفے کی بنیاد اس نظر پر رکھ دی تھی۔ وہ بڑی سنجیدہ بحث کرتے تھے اور انہوں نے اسے ایک نام نہاد ”اوشورائڈ“ نام دے دیا تھا۔ وہ اس کائنات کی سچائی کے بارے میں بالکل دیتے وقت اپنے آپ کو بڑا ادا سمجھتے تھے اور سب سے بڑا حکم یہ کہ اپنی مہدو ی عقل سے اللہ کے متعلق منظرے کرتے تھے۔ اللہ نے ان کی حالت کا ذکر سورج ذیل سورۃ میں یوں فرمایا ہے:

وَمَكْرُوا وَمَكَّرَ اللَّهُ ۖ وَاللَّهُ خَيْرُ الْمَكْرِيْنَ ۝

”وہ خفیہ تدبیریں کرتے تھے جو اب میں اللہ نے بھی اپنی خفیہ تدبیر کی اور اسکی تدبیروں میں اللہ سب سے بڑا حکم ہے۔“ (سورۃ آل عمران: ۵۴)

اپنے آپ پر بڑا گھمنڈ تھا اور وہ اللہ کے خلاف بغاوت پر اتر آئے تھے۔ ایسا کرتے وقت وہ مکمل طور پر مادے پر انحصار کر رہے تھے۔ مگر ان میں علم و فراست کی اس قدر کمی ہے کہ وہ یہ سمجھنے میں ناکام ہو جاتے ہیں کہ اللہ ان پر چاروں طرف سے محیط ہے۔ منکرین حق جس حالت میں ہیں اور اپنی حماقت اور کورۂ مغزی کے نتیجے میں کہاں جا رہے ہیں اس کا اعلان اللہ یوں فرماتا ہے:

أَمْ يَرْتَدُّونَ خِلْفًا ۚ فَأَلْبِسْهُمْ كُفْرًا ۚ هُمْ الْكَافِرُونَ ۝

”کیا یہ کوئی چال چلانا چاہتے ہیں؟ اگر یہ بات ہے تو کفر کرنے والوں پر ان کی چال الٹی ہی چڑے گی۔“ (سورۃ النور: ۴۳)

یہ یقیناً تاریخ میں سب سے بڑی شکست ہے۔ مادہ پرستوں نے جب اللہ کے خلاف جنگ چھیڑ دی تو انہیں اس میں بری طرح شکست ہوئی۔ اس بارے میں قرآن پاک میں ارشاد باری تعالیٰ ہوتا ہے:

وَكُلَّ لَيْلٍ جَعَلْنَا فِي سَكَنٍ قَرِينًا ۖ أَكْبَرُ مِنْهُمْ مُنْجِبًا ۖ لِيَشْكُرُوا فِتْنًا ۖ وَمَا يُشْكُرُونَ إِلَّا بِأَنفُسِهِمْ وَمَا يَشْكُرُونَ ۝

”اور اسی طرح ہم نے ہر رات ہی میں اس کے بڑے بڑے مجرموں کو لگا دیا ہے کہ وہ اپنے گمراہ فریب کا جال پھیلا سکیں اور اصل وہ اپنے گمراہ فریب کے جال میں آپ پھنسے ہیں مگر انہیں اس کا شعور نہیں ہے۔“ (سورۃ الانعام: ۱۲۳)

ایک اور سورۃ میں اسی حقیقت کو اس طرح بیان فرمایا ہے:

يُخَذِّلُونَ اللَّهَ وَالَّذِينَ آمَنُوا ۖ وَمَا يَخْذَعُونَ إِلَّا أَنفُسَهُمْ وَمَا يَشْكُرُونَ ۝

”وہ اللہ اور ایمان لانے والوں کے ساتھ دھوکہ بازی کر رہے ہیں مگر دراصل وہ خود اپنے آپ ہی کو دھوکے میں ڈال رہے ہیں۔ اور انہیں اس کا شعور نہیں ہے۔“ (سورۃ البقرہ: ۹۰)

جب یہ منکرین حق کوئی چال چلنے میں تو ایک نہایت اہم حقیقت بھول جاتے ہیں کہ وہ اپنے آپ کو دھوکہ دے رہے ہیں جس کا انہیں شعور نہیں رہتا۔ یہ حقیقت ہے کہ ہر دوشے جہان کے تجربے میں آتی ہے وہ ایک خیالی بیکر ہے جس کا وہ ادراک کرتے ہیں اور ان کی تمام چالیں جو وہ تکمیل دیتے ہیں ان کے ہر دوسرے کام کی طرح ان کے اپنے ذہنوں میں مشکل ہونے والی خیالی تصویریں ہوتی ہیں۔ وہ واقعی ہیں جو یہ بھول جاتے ہیں کہ وہ اللہ کے ساتھ بالکل اکیلے ہیں اور اسی لئے وہ اپنی ہی پر فریب چالوں میں پھنس جاتے ہیں۔

ذَرْنِي وَمَنْ خَلَقْتُ وَحِيدًا

”پھوڑو مجھے اور اس شخص کو جسے میں نے اکیلے پیدا کیا۔“ (سورۃ المدثر: ۱۱)

اس ہم حقیقت کو قرآن پاک کی اور بھی کئی سورتوں میں دہرایا گیا ہے۔
وَلَقَدْ جِئْتُمُوْنَا فَرَادٰی كَمَا خَلَقْنَاكُمْ اَوَّلَ مَرَّةٍ وَتَرٰتَحُمْنَ مَا خَوَّلْنٰكُمْ
وَرَاہِ طُهُورُكُمْ۔

”(اور اللہ فرمائیے گا) کہ اب تم ایسے ہی تنہا ہمارے سامنے حاضر ہو گئے جیسا ہم نے
تجہیں پہلی مرتبہ کیا پیدا کیا تھا، جو کچھ ہم نے تمہیں دنیا میں دیا تھا وہ سب تم پیچھے چھوڑ آئے ہو۔“
(سورۃ الانعام: ۹۳)

وَكُلُّنٰهُمْ اِلَيْهِ يَوْمَ الْقِيٰمَةِ فَرَاٰ

”سب قیامت کے روز فرود آئیں گے اور اسی کے سامنے حاضر ہوں گے۔“ (سورۃ مریم: ۴۵)

قرآنی آیات میں جس حقیقت کا ذکر کیا گیا، اس کا ایک مفہیم یہ بنتا ہے:
وہ جو مادے کو اپنا خدا مانتے ہیں انہیں اللہ نے تخلیق کیا ہے اور اسی کے پاس انہیں لوٹ کر
جانا ہے۔ وہ ایسا چاہیں نہ چاہیں مگر ان کی مرضی و مٹا اللہ کی مرضی کے تابع ہے۔ اب دو یوم حساب
کا انتظار کریں جس دن کہ ان میں سے ہر ایک سے پورا پورا حساب لیا جائے گا۔ یہ الگ بات ہے
کہ وہ اسے سمجھنے کے لئے جس قدر چاہیں بدلتی کا اظہار کریں۔

خلاصہ

اب تک جس موضوع پر ہم نے بات کی وہ ایک سب سے بڑی سچائی ہے جو آپ کو پوری
زندگی میں کبھی نہ بتائی گئی ہوگی۔ یہ ثابت کرتے ہوئے کہ تمام مادی دنیا دراصل ایک ”پرچھائیں“
ہے، یہ موضوع اللہ کے وجود اور اس کے خالق ہونے کے بارے میں اور یہ جاننے کیلئے کہ وہی
ذات بے مثل و بے مثال قادر مطلق ہے، ایک کلیدی حیثیت رکھتا ہے۔

دو شخص جو اس موضوع کو سمجھتا ہے، اسے یہ احساس ہو جاتا ہے کہ یہ دنیا وہ کچھ نہیں جو زیادہ
تر کو کون کی نظر میں ہے۔ یہ دنیا ایک ایسا مطلق مقام نہیں جہاں ایک اسلی وجود پایا جاتا ہو، جیسا کہ
وہ لوگ سمجھتے ہیں جو بے مقصد گلی کو پتوں میں گھومتے پھرتے ہیں، جو شراب خانوں میں ایک
دوسرے سے الجھتے ہیں، جو مہنگے رستورانوں میں اپنی دولت کا مظاہرہ کرتے ہوں جو اپنی اداک

ممكن ہے کچھ تدبیروں سے بچا جاسکتا ہو مگر اللہ کی اس تدبیر سے بچنا ناممکن تھا جو کفار کے خلاف تھی۔ وہ غواہ کچھ بھی کر لیں اور جس سے چاہیں درخواست کر دیں جس اللہ کے سوا انہیں کوئی مددگار بھی نہ مل سکے گا۔ اس نے اس بارے میں قرآن پاک میں اس طرح مطلق فرمایا ہے:

وَلَا يَجِدُونَ لَهُمْ مِنْ دُونِ اللَّهِ وَلِيًّا وَلَا نَصِيرًا

”اللہ کے سوا جن جن کی سرپرستی وعدہ پر وہ بھروسہ رکھتے ہیں ان میں سے کسی کو بھی مدد نہیں ملے گی۔“ (سورۃ انعام: ۱۷۳)

مادہ پرستوں نے یہ بھی توقع نہ کی تھی کہ اس قسم کے جال میں پھنس جائیں گے۔ بیسویں صدی کے تمام وسائل رکھتے ہوئے انہوں نے سوچا تھا کہ وہ اپنے انکار میں خدای اور بہت دھرم ہو سکتے ہیں اور لوگوں کو ہمہ سب سے دور کھینچ لے جاسکتے ہیں۔ منکرین حق کی یہ بھی نہ بدلتے والی ذہنیت اور ان کے انجام کے بارے میں قرآن پاک کی درج ذیل سورتیں یوں ارشاد ہوا ہے:

وَمَكْرُؤُهُمْ شَرٌّ مِمَّا مَكْرُؤُنَا مَكْرُؤًا وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ ۝ فَالْأَنظُرْ كَيْفَ تَكْفُرُ عَاقِبَةُ مُكْرِهِمْ ۖ إِنَّا فَتَرْنَهُمْ وَأَعْمَعُنَهُمْ

”یہ جال تو وہ چلے اور پھر ایک جال ہم نے چلی، جس کی انہیں خبر نہ تھی۔ اب دیکھ لو ان کی جال کا انجام کیا ہوا۔ ہم نے جادو کر کے دکھوایا ان کو اور ان کی پوری قوم کو۔“ (سورۃ النمل: ۵۰-۵۱)

اس کا ایک مفہوم ان آیات میں بیان کردہ حقیقت کے مطابق یہ بنتا ہے: مادہ پرستوں کو احساس دلایا جا رہا ہے کہ ان کے پاس جو کچھ ہے وہ ایک سراب ہے اور اسی لئے جو کچھ ان کے پاس ہے اسے ضائع کر دیا گیا ہے۔ یہ اپنے مال و اسباب، کارخانوں، سونے، ڈالروں، بچوں، بیویوں، دوستوں، عہدہ و منصب یہاں تک کہ اپنے جسموں پر نظر ڈالتے ہیں، جو ان کے خیال میں موجود ہیں مگر ان کے ہاتھوں سے نکلے جا رہے ہیں۔ یہ سب کچھ سورۃ الانعام کی آیت: ۵۱ کے مطابق ”ضائع“ کر دیا گیا ہے۔ اس مقام پر وہ ماتے نہیں رہے بلکہ رو جھنس گئے۔

اس میں کوئی شک نہیں کہ یہ پچائی مادہ پرستوں کے لئے بدترین شے ہے۔ یہ حقیقت کہ جو کچھ ان کے پاس ہے ایک سراب ہے اس کا مطلب ان کے اپنے الفاظ میں اس دنیا میں ”مرنے سے پہلے موت“ ہے۔

یہ حقیقت ان کو اللہ کے ساتھ اکیلا چھوڑ دیتی ہے، اس قرآنی آیت کے مطابق اللہ نے ہماری توجہ اس طرف مبذول کرائی ہے کہ ہر انسان دراصل اللہ کی موجودگی میں تنہا ہوتا ہے:

اس حقیقت کو تاریخ میں بہت سے ملحدین اور فلسفیوں نے سمجھ لیا ہے۔ مسلم دانشور مثلاً امام ربانی، مکی الدین ابن عربی اور مولانا جامی کو اس حقیقت کا احساس قرآنی آیات کے ذریعے سے ہوا۔ انہوں نے اس کے ساتھ ساتھ اپنا استدلال بھی استعمال کیا۔ کچھ مغربی فلسفیوں مثلاً جارج برکلی وغیرہ نے اس حقیقت کو پذیر کیا استدلال سمجھا ہے۔ امام ربانی اپنے مکتوبات میں لکھتے ہیں کہ یہ پوری مادی دنیا ایک "سراب اور قیاس" ہے۔ اور ذات مطلق صرف اللہ ہے:

اللہ۔ اس نے جو چیزیں تخلیق کیں ان کا وجود حقیقی عدم ہے۔ اس نے سب کچھ حواس اور سراہوں کے حلقے کے اندر تخلیق کیا ہے۔ اس کائنات کا وجود ان حواس اور سراہوں پر قائم ہے اور یہ مادی نہیں ہے۔ دراصل خارجی دنیا میں سوائے اس عظیم القدر ہستی کے (جو اللہ ہے) کچھ بھی نہیں ہے۔

امام ربانی نے نہایت صاف صاف طور پر فرمایا کہ وہ تمام خیالی ٹیکر جو انسان کو جوش کئے گئے سراب ہیں اور "خارجی دنیا" میں ان کی اصل تصویریں کوئی وجود نہیں رکھتیں۔

اس تصوراتی دائرہ کی تصویر کبھی نہیں کی گئی ہے۔ یہ اسی حد تک دیکھا جاسکتا ہے جس حد تک اس کی تصویر کبھی کی گئی ہے۔ مگر اسے دیکھا صرف ذہن کی آنکھ سے جاسکتا ہے۔ خارجی دنیا میں ایسا لگتا ہے جیسے اسے سر کی آنکھ سے دیکھ جا رہا ہے۔ تاہم ایسی بات نہیں ہے۔ خارجی دنیا میں نہ اس کا کوئی نمایاں لقب ہے نہ کوئی نشان، کوئی ایسی حالت نہیں ہوتی جسے دیکھا جاسکے۔ ایک آئینے میں منعکس کسی انسان کا چہرہ ایسا ہوتا ہے۔ خارجی دنیا میں اسے کوئی ثبات یا ضمیر اور حاصل نہیں ہے۔ چونکہ اس کا ضمیر اور تصویر دونوں ختم ہیں۔ اللہ وہ ہے جو بہتر جانتا ہے۔

مولانا جامی نے اسی حقیقت کو بیان کیا ہے جو آپ نے قرآنی آیات کی حیثیت کر کے اور اپنی عقل استعمال کرنے کے بعد دریافت کی: "کائنات میں جو کچھ بھی ہے وہ حواس اور سراب ہے۔ وہ یا تو آئینہ میں منعکس ہونے والے پرتو ہیں یا سایے"۔

تاہم جن لوگوں نے اس حقیقت کو سمجھا تاریخ میں ان کی تعداد ہمیشہ بہت محدود رہی ہے۔ بڑے بڑے کالمز مثلاً امام ربانی نے لکھا ہے کہ اس حقیقت کو عوام کو بتانا بہت تکلیف دہ بات رہی ہے۔ زیادہ تر لوگ اسے سمجھ ہی نہیں سکتے۔

جس عہد میں ہم رہ رہے ہیں اس میں سائنس نے اس حقیقت کو ثبوت مہیا کر کے اسے تجرباتی بنا دیا ہے۔ یہ حقیقت کہ دنیا ایک سایہ ہے اسے تاریخ میں پہلی بار نہایت عرصوں واضح اور

پر شفی بکھارتے پھرتے ہیں یا جنہوں نے کھوکھلے اور بیکار مقاصد کے لئے اپنی عمریں وقف کر رکھی ہیں۔ یہ دنیا اور اک کا مجموعہ اور ایک سراپ ہے وہ تمام لوگ جن کا ہم نے اوپر ذکر کیا سائے ہیں۔ جو ان اور کائنات کو اپنے ذہنوں میں دیکھتے ہیں۔ مگر پھر بھی وہ اس حقیقت سے آگاہ نہیں ہیں۔

یہ نظریہ اس لئے اہم ہے کیونکہ یہ اس مادہ پرستانہ فلسفے کی قدر و قیمت گھٹا دیتا ہے جو اللہ کے وجود سے انکار کرتا اور اس کی موت کا باعث بنتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ مارکس، انجیلز اور لینن جیسے اشتراکیوں نے خوف محسوس کیا۔ غضبناک ہوئے اور اپنے جج و کاروں کو اختیار دیا کہ جب بھی ان کو اس کے بارے میں بتایا جائے تو اس نظریے پر کبھی "مت سوچیں"۔ دراصل ان لوگوں کی ذہنی حالت کچھ اس قسم کی ہوتی ہے کہ وہ اس حقیقت کو سمجھ ہی نہیں پاتے کہ اور کائنات دماغ کے اندر متشکل ہوتے ہیں۔ ان کے خیال میں وہ دنیا جو انہیں دماغ کے اندر نظر آتی ہے وہ "خارجی دنیا" ہے۔ اور اس کے برعکس میاں اور واضح ثبوت کو سمجھ ہی نہیں سکتے۔

یہ بے خبری اس عقل و دانائی کی کمی کی وجہ سے ہوتی ہے جو اللہ نے مگرین حق کو دے رکھی ہوتی ہے۔ ان کفار کے بارے میں قرآن پاک میں یوں ارشاد ہوا:

لَهُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا ۚ أُولَٰئِكَ هُمُ الْعَقِلُونَ

"ان کے پاس دل ہیں مگر وہ ان سے سوچتے نہیں، ان کے پاس آنکھیں ہیں مگر وہ ان سے دیکھتے نہیں، ان کے پاس کان ہیں مگر وہ ان سے سنتے نہیں، وہ جانوروں کی طرح ہیں بلکہ ان سے بھی گئے گزرے یہ وہ لوگ ہیں جو غفلت میں کھوئے گئے ہیں"۔ (سورۃ الاعراف: ۱۷۹)

آپ اپنی ذاتی فکر کی قوت سے اس مقام سے آگے تک دریافت کر سکتے ہیں اس کے لئے آپ کو پورے اشیاک کے ساتھ اپنے ارد گرد کی چیزوں پر غور و فکر کرنا ہوگا اور ان چیزوں کو اس طرح قبول کرنا ہوگا جیسی وہ نظر آتی ہیں اور جس طرح آپ ان کا لمس محسوس کرتے ہیں۔ اگر آپ نے یہ نظر متقی غور و فکر کیا تو آپ محسوس کریں گے کہ ایک دانا دینا انسان جو دیکھتا ہے، سنتا ہے، چھوتا ہے، سوچتا ہے اور اس لئے اس کتاب کا مطالعہ کر رہا ہے وہ ایک روح ہے جو ان اور کائنات کو چودہ سکرین پر دیکھ رہی ہے جسے "مادہ" کہتے ہیں۔ جو انسان اس کو سمجھتا ہے اس کے بارے میں یہ خیال کیا جاتا ہے کہ وہ مادی دنیا کی سرحدوں سے دور نکل گیا ہے جو بنی نوع انسان کی اکثریت کو دھوکہ دیتی ہے اور وہ حقیقی وجود کی اہمیت میں داخل ہو چکا ہے۔

اضافیتِ زماں اور تقدیر کی حقیقت

جو کچھ اب تک بیان کیا گیا ہے اس سے پتہ چلتا ہے کہ ”سر جمیتی مکاں“ درحقیقت کوئی وجود نہیں رکھتا۔ اور یہ کہ یہ ایک ایسی بدگمانی ہے جو مکمل طور پر قیاسات کی پیدوار ہے اور یہ کہ انسان پوری عمر ”لامکانیت“ میں گزارتا ہے۔ اس کے برعکس کچھ کہنے کے لئے ایک تو ہم پرستان عقیدہ اختیار کرنا پڑے گا جو استدلال اور سائنس سچائی سے دور ہوگا، اس لئے کہ سر جمیتی مادی دنیا کی موجودگی کا کوئی معقول ثبوت نہیں ہے۔

یہ حقیقت اس ابتدائی مادہ پرستانہ فلسفے کے مفروضے کی تردید کر دیتی ہے جو نظریۂ ارتقاء کو سہارا دیتا ہے۔ اس مفروضے کے مطابق مادہ مطلق اور دائمی ہے۔ دوسرا مفروضہ جس کے سہارے مادہ پرستانہ فلسفہ کھڑا ہے، وہ یہ ہے کہ زماں مطلق اور دائمی ہے۔ یہ بھی اسی قدر تو ہم پرستانہ ہے جس قدر پہلا مفروضہ۔

زماں کا ادراک

وہ ادراک جسے ہم زماں کہتے ہیں دو دراصل ایک ایسا طریقہ ہے جس کے ذریعے ایک لمحے کا موازنہ دوسرے لمحے سے کیا جاتا ہے۔ ہم اس کی تشریح ایک مثال کے ذریعے کر سکتے ہیں۔ جب ایک شخص کسی شے کو ہاتھ سے چھو رہا ہے تو اسے ایک خاص آواز سنائی دیتی ہے۔ وہ شخص اسی شے کو پانچ منٹ بعد چھو رہا ہے تو ایک اور طرح کی آواز آئے گی۔

وہ شخص یہ سمجھتا ہے کہ پہلی آواز اور دوسری آواز کے درمیان ایک وقفہ ہے اور وہ اس وقفے کو ”زماں“ کا نام دیتا ہے۔ مگر جس وقت وہ دوسری آواز سنتا ہے تو پہلی آواز اس کے ذہن میں ایک تصور کے طور پر موجود رہتی ہے۔ یہ اس کے حافضے میں ایک معلومات کا چھوٹا سا حصہ تھا۔ وہ شخص جس

صاف صاف انداز میں بتائیں کیا گیا ہے۔

اس وجہ سے اکیسویں صدی ایک ایسا تاریخی موڑ ہو گا جب لوگ الہامی حقیقتوں کو سمجھنے لگیں گے اور اللہ کی جانب گرد و گرد و رخ کریں گے۔ جو واحد ذات مطلق ہے۔ اکیسویں صدی میں اکیسویں صدی کے مادہ پرستانہ عقائد کو کال کر تاریخ کے لغو ٹر پچ کے ڈھیر پر چھینک دیا جائے گا۔ اللہ کی موجودگی اور تخلیق کی بات سمجھ میں آ جائے گی۔ لامکانیت اور لازمانیت کے حقائق سمجھ میں آ جائیں گے۔ نوع انسانی صدیوں پرانے پردوں، دھوکہ و فریب اور توہم پرستی کو توڑ کر باہر نکل آئے گی جو انہیں اب تک جکڑے ہوئے تھی۔
اس ناگزیر راستے کے لئے کوئی بھی سایہ سدا رہی نہیں بن سکے گا۔

ایسی دنیا جس میں ایک چتر حرکت کر ایک انسان کی پھٹلی پر آ جاتا ہے اور ایسا کرنے میں پانی کے لاتعداد قطرے چتر کی مدد کرتے ہیں کہ وہ اچھل کر پانی سے باہر آ جائے۔ مگر ایک ایسی دنیا جس میں پانی کی اس قدر متغیر صفات ہوں ہمارے دماغ کا عمل اور ہماری یادداشت جس طرح معلومات کو سمجھا کرتی ہے اسی طرح سے وہ پھٹلی چاروں جانب اپنا کام جاری رکھیں گے۔ جیسا بات ماضی اور مستقبل کے بارے میں سچ ہے اور دنیا ہمیں بالکل ویسی ہی دکھائی دے گی جیسی یہ اس وقت نظر آ رہی ہے۔ ہمارا دماغ چونکہ واقعات کی ایک خاص ترتیب کا عادی ہوتا ہے اس لئے دنیا اس طرح کام نہیں کرتی جس طرح اوپر ذکر کیا گیا ہے۔ اور ہم یہ سمجھ بیٹھتے ہیں کہ وقت کا بہاؤ ہمیشہ آگے کی جانب ہوتا ہے۔ تاہم یہ ایک ایسا فیصلہ ہے جو دماغ کے اندر تشکیل پاتا ہے اور اسی لئے یہ مکمل طور پر اضافی ہوتا ہے۔ حقیقت تو یہ ہے کہ ہم یہ بھی نہیں جان سکتے کہ وقت کس طرح بہتا ہے یا یہ کہ وقت بہتا بھی ہے یا نہیں۔ یہ اس حقیقت کی جانب اشارہ ہے کہ وقت ایک مطلق حقیقت نہیں بلکہ ایک قسم کا ادراک ہے۔

اضافیت زمان ایک ایسی حقیقت ہے جس کی تصدیق ۲۰ ویں صدی کے ایک بہت بڑے طبیعیات دان البرٹ آئن سٹائن نے کی ہے۔ لیکن پاریس اپنی کتاب ”کائنات اور ڈاکٹر آئن سٹائن“ (The Universe & Dr. Einstein) میں لکھتے ہیں:

”مطلق مکان کے ساتھ ساتھ آئن سٹائن نے مطلق زمان کے تصور کو بھی مسترد کیا تھا۔ اسے اس بات سے انکار تھا کہ کائنات کا غیر متغیر بے رحم وقت لامحدود ماضی سے بہہ کر لامحدود مستقبل کی طرف جارہا ہے۔ نہ زیادہ تر ابہام جو نظریہ اضافیت کو گھیرے ہوئے ہے انسان کی اس جھلکناہٹ سے پیدا ہوتا ہے جو رنگ کے احساس کی طرح وقت کے احساس کو تسلیم کرنے سے متعلق ہوتی ہے، جو ادراک کی ایک شکل ہے۔ جس طرح مکان (Space) مادی اشیاء کی ممکنہ ترتیب کا نام ہے اسی طرح زمان (Time) واقعات کی ممکنہ ترتیب کو کہا جاتا ہے۔ زمان کی موضوعیت کو آئن سٹائن کے اپنے الفاظ میں بہترین طور پر بیان کیا گیا ہے۔ ”وہ کہتا ہے: ”ایک فرد کے تجربات واقعات کی ممکنہ ترتیب کی صورت میں ہمارے سامنے آتے ہیں۔ ان سلسلہ وار واقعات میں سے ہم ان واقعات کو یاد رکھتے ہیں جو ”پہلے“ اور ”بعد“ کی ترتیب کے لحاظ سے ظاہر ہوتے ہیں۔ ایک فرد کے لئے ایک ”میں زمان“ (I-Time) یا موضوعی زمان ہوتا ہے۔ یہ بذات خود قابل پیمائش نہیں ہے۔ میں تعداد کو واقعات کے ساتھ وابستہ کر سکتا ہوں وہ اس طرح کہ ہمارے ہندسے کو بعد کے واقعہ کے

لمبے میں زندہ ہوتا ہے وہ اسے اپنے حافظے میں محفوظ یاد کے ساتھ موازنہ کر کے "زماں" کے اور اک کو تشکیل دیتا ہے۔ اگر وہ یہ موازنہ نہیں کرتا تو زماں کا ادراک نہیں ہوگا۔

اسی طرح ایک شخص اس وقت موازنہ کرتا ہے جب وہ کسی کو کمرے میں دروازے سے داخل ہوتے اور کمرے کے وسط میں کرسی پر بیٹھنے دیکھتا ہے۔ جس وقت یہ آدمی کرسی پر بیٹھتا ہے۔ جب وہ دروازہ کھول کر کمرے میں داخل ہوتا ہے اور کرسی تک چل کر جاتا ہے، تو ان لحاظ سے متعلق خیالی تصویریں معلومات کے ایک حصے کے طور پر اس کے دماغ میں بچا ہو جاتی ہیں۔ زماں کا ادراک اس وقت شروع ہوتا ہے جب یہ شخص کرسی پر بیٹھنے ہوئے اس آدمی کا موازنہ اس معلومات کے چھوٹے سے حصے کے ساتھ کرتا ہے جو اس کے پاس ہے۔

مختصر اہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ زماں اس موازنے کے نتیجے میں وجود میں آتا ہے جو دماغ میں ذخیرہ شدہ کچھ سراہوں کے درمیان کیا جاتا ہے۔ اگر انسان کے پاس یادداشت نہ ہوتی تو پھر اس کے دماغ نے اس قسم کی تصریحات نہ کی ہوتیں اور یوں زماں کا ادراک کبھی نہ ہو سکتا تھا۔ ایک انسان یہ کیوں فیصلہ کر لیتا ہے کہ دو تیس سال کا ہو گیا ہے، اس لئے کہ ان تیس برسوں سے متعلق معلومات اس کے ذہن میں جمع ہو جاتی ہیں۔ اگر اس کا حافظہ کام نہ کرتا تو وہ گزرے ہوئے اس وقت کی موجودگی کے بارے میں کبھی بھی نہ سوچتا اور وہ صرف اس ایک "لمبے" کے تجربے سے گزر رہا ہوتا جس میں وہ زندگی گزار رہا تھا۔

لازمائیت کی سائنسی توجیہ

آئیے ہم اس موضوع کی وضاحت کے لئے مختلف سائنسدانوں اور کالموں کے خیالات پیش کرتے ہیں۔ زماں کے موضوع پر اس حوالے سے کہ وہ پیچھے کی جانب بہتا ہے مشہور دانشور اور نوبل انعام یافتہ پروفیسر، شعیب جینیات Francois Jacob اپنی کتاب "Le jeu des Possibles (The Possible & the Actual) Possibles" میں لکھتے ہیں:

فلیمیں پیچھے کی جانب چلتی تھیں، جس سے ہمیں ایک ایسی دنیا کا تصور ملا جس میں وقت پیچھے کی جانب بہتا ہے۔ ایک ایسی دنیا جس میں دوہا اپنے آپ کو کافی سے جدا کر لیتا ہے اور پتالی میں سے اچھل کر دوہا دان میں پھنکا جاتا ہے۔ ایک ایسی دنیا جس میں روشنی کی لہریں روشنی کے ماخذ میں سے اچھل کر نکلنے کے بجائے ذراہوں سے پھوٹ کر ایک مرکز ثقل میں جمع ہو جاتی ہیں ایک

کمرے میں بند کیا تھا اگر یہ بتاتا ہے کہ ہم وہاں صرف دو روز تک رہے اور جو سورج ہم گھڑی سے طلوع و غروب ہوتے دیکھتے رہے وہ تو جھوٹ موٹ ایک مشین کے ذریعے لکھا ڈونڈا دکھایا گیا تھا۔ اور کمرے میں رکھی ہوئی گھڑی کو تیز کر دیا گیا تھا جو وقت کا جو حساب ہم نے لگا یا وہ بے معنی ہو گیا تھا۔

اس مثال سے تصدیق ہو جاتی ہے کہ وقت کے گزرنے کی شرح کا انحصار انسانی حوالوں پر تھا۔ اضافیت ذراں ایک سائنسی حقیقت ہے جسے سائنسی اصولیات بھی ثابت کر چکا ہے۔ آئن سٹائن کا نظریہ عمومی اضافیت بتاتا ہے کہ وقت کی رفتار کسی شے کی اپنی رفتار اور مرکز ثقل سے اس کے فاصلے کے مطابق بدل جاتی ہے۔ جوں جوں رفتار بڑھتی ہے وقت مختصر ہوتا جاتا ہے اور نسبتاً جاتا ہے۔ پھر دوست پڑ جاتا ہے جیسے ”تھم جانے“ پر آ گیا ہو۔

آئیے اس کی وضاحت آئن سٹائن ہی کی ایک مثال کے ذریعے کرتے ہیں۔ دو جڑواں بھائیوں کا تصور کیجئے جن میں سے ایک زمین پر رہتا ہے جبکہ دوسرا روشنی کی رفتار کے برابر رفتار کے ساتھ خلا میں سفر کرتا ہے۔ وہ جب خلا سے واپس زمین پر پہنچتا ہے تو دیکھتا ہے کہ اس کا بھائی (جو زمین پر تھا) اس سے زیادہ بڑا ہو گیا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ جو شخص روشنی کی رفتار کے ساتھ خلا میں سفر کرتا ہے وہاں وقت بہت سست رفتاری کے ساتھ گزرتا ہے۔ اگر بھی مثال ایک خلا میں سفر کرنے والے باپ اور اس کے زمین پر رہنے والے بیٹے کے بارے میں دی جائے تو باپ سفر پر جاتے وقت اگر ۴۷ برس کا تھا اور بیٹا ۳۳ سال کا تو باپ جب واپس زمین پر آتا ہے تو ۳۰ سال بعد (زمینی وقت کے مطابق) بیٹا ۳۳ برس کا ہو گا مگر باپ صرف تین برس کا۔

ہم اس بات کو واضح کر دیں کہ یہ اضافیت ذراں گھڑی کی رفتار کی تیزی یا سستی کی وجہ سے پیدا نہیں ہوئی نہ ہی یہ کسی مکینیکل سپریمک کے کم رفتار کے ساتھ چلنے کی وجہ سے پایا ہوا ہے۔ بلکہ یہ تو پورے مادی نظام کی کارکردگی کے مختلف دورانیے کے نتیجے میں ہوا ہے جو اس قدر گہرائی تک چلا جاتا ہے جس قدر ذیلی جوہری ذرے جاتے ہیں۔ دوسرے لفظوں میں وقت کا مختصر ہونا اس طرح نہیں جیسے کم حرکت پر چلنے والی دو فلم جسے کوئی شخص دیکھ رہا ہو۔ ایسی ترکیب کے دوران جس میں وقت مختصر ہو جاتا ہے، دل دھڑکنے لگتا ہے، غلیوں کی گولی ٹپکانی دیتی ہے، مارش کا کم کرنے لگتا ہے وغیرہ وغیرہ۔ یہ سب زمین پر سست رفتاری سے چلنے والے انسان سے کہیں زیادہ سست رفتاری سے چلتے ہیں۔ ایک شخص روزمرہ زندگی کے معمولات جاری رکھتا ہے اور اسے وقت کے مختصر ہو

ساتھ بھائے شروع کے واقعہ کے منسوب کیا جائے۔

آنٹن سٹائن نے خود اس طرف اشارہ کیا، جیسا کہ Barnette کی کتاب کے اس اقتباس سے پتہ چلتا ہے: "مکان و زمان و وجدان اور ادراک کی شکلیں ہیں جن کو کسی طرح شعور و آگاہی سے طبع و نہیں کیا جاسکتا جس طرح ہمارے رنگ، شکل یا جسامت کے ہمارے قیاسات و ادراک کو۔ نظریہ عمومی اضافیت کے مطابق: "واقعات کی ترتیب سے بہت گزراں کا کوئی آزاد پڑھ نہیں ہے جس سے ہم اس کی پیمائش کرتے ہیں۔"

زمان چونکہ قیاسات اور ادراک پر مشتمل ہوتا ہے اس لئے یہ مکمل طور پر مددگار (Perceiver) پر منحصر ہے اور اس لئے یہ اضافی ہے۔

دور قیاسات کے ساتھ وقت بہتا ہے وہ جن حوالوں کو ہم استعمال کرتے ہیں ان کے مطابق مختلف ہے اس لئے کہ انسانی جسم کے اندر کوئی ایسی قدرتی گھڑی نہیں ہے جو صحیح محسوس یہ قیاسات کے وقت کی قدرتی سے گزر رہا ہے۔ جیسا کہ نکلن ہارٹ نے لکھا:

"بیس طرح آگے کے بغیر رنگ کچھ بھی نہیں، جو اسے دیکھتی ہے، اسی طرح ایک لمحہ یا ایک لمحہ یا ایک روز اس وقت تک کچھ بھی نہیں جب تک ایک واقعہ ان کی نشاندہی کرنے کے لئے نہ ہو۔"

اضافیت زمان کا صحیح صحیح تجربہ خوابوں میں ہوتا ہے۔ حالانکہ خواب میں ہم جو کچھ دیکھتے ہیں لگتا ہے وہ کئی گھنٹوں پر محیط ہوتا ہے لیکن دراصل یہ چند منٹوں کی بات ہوتی ہے۔ اور کبھی کبھی یہ خواب چند سیکنڈوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔

آئیے اس موضوع کی مزید وضاحت کے لئے ایک مثال پر نظر ڈالتے ہیں۔

ہم یہ فرض کر لیتے ہیں کہ ہمیں ایک ایسے کمرے میں بند کر دیا گیا ہے جس میں صرف ایک کھڑکی ہے، جسے ایک خاص ڈیزائن میں بنایا گیا ہے۔ ہمیں اس کمرے میں ایک خاص عرصے تک رہنا ہے۔ وقت کا اندازہ لگانے کے لئے اس کمرے میں ایک گھڑی بھی رکھ دی گئی ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ ہم وقتاً فوقتاً کھڑکی میں سے غلوں و غروب آفتاب بھی دیکھ سکتے ہیں۔ چند روز بعد جب ہم سے یہ پوچھا گیا کہ ہم نے اس کمرے میں کتنا وقت گزارا تو ہم اپنا جواب گھڑی سے حاصل کر دو معلومات اور غلوں و غروب آفتاب کی گنتی کی مدد سے تیار کر دیں گے۔ مثال کے طور پر ہمارا اندازہ یہ ہوگا کہ ہم نے اس کمرے میں تین روز گزارے ہیں۔ مگر وہ شخص جس نے ہمیں اس

دن یا دن کا بھی کچھ حصہ ہم وہاں ٹھہرے ہیں، شمار کرنے والوں سے پوچھ لیجئے۔" ارشاد ہو گا
 "تھوڑی ہی دیر ٹھہرے ہوئیں کاش تم نے یہ اس وقت جانا ہوتا۔" (سورۃ النور: ۱۱۳-۱۱۴)

چند دوسری آیات میں بتایا گیا ہے کہ وقت مختلف حالات میں مختلف رفتار سے بچے گا:
 وَيَسْتَعِجِلُونَكَ بِالْعَذَابِ وَلَنْ تُخْلِفَ اللَّهُ وَعْدَهُ مَا وَابٍ يُؤْمِنُ غَدَاةً وَتِلْكَ
 كَالْفُجْءِ يَسْتَعْجِلُونَكَ۔

"یہ لوگ عذاب کے لئے جلد ہی مجھار ہے ہیں، اللہ ہرگز اپنے وعدے کے خلاف نہ کرے
 گا۔ مگر میرے رب کے ہاں کا ایک دن تمہارے شمار کے ہزار برس کے برابر ہوا کرتا ہے۔" (سورۃ
 الحج: ۴۷)

تَعْرَاجُ الْمَلَائِكَةِ وَالرُّوحِ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خُمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ۔
 "ملائکہ اور روح اس کے حضور پہنچ کر جاتے ہیں ایک ایسے دن میں جس کی مقدار پچاس
 ہزار سال ہے۔" (سورۃ المعارج: ۴)

یہ تمام سورتیں اضافیت زمان کی تشریح کرتی ہیں۔ سائنس اس حقیقت کو بیسویں صدی میں
 سمجھ چکی جبکہ اللہ نے اسے ۱۴۰۰ سال قبل قرآن پاک میں بتا دیا تھا۔ یہ ثبوت ہے اس بات کا کہ
 قرآن اللہ نے نازل فرمایا اور وہی ذات باری تعالیٰ زمان و مکان پر محیط ہے۔

قرآن پاک کی بہت سی دوسری سورتوں میں بتایا گیا ہے کہ زمان ایک اور اک ہے یہ بطور
 خاص قصص میں عیاں ہے۔ مثال کے طور پر اللہ نے اصحاب کہف کو غار کے اندر محفوظ رکھا، یہ ان
 ایمان والوں کا گروہ تھا جو قرآن کے مطابق ۳۰۰ سال سے زائد عرصے تک گہری نیند میں رہے۔
 جب انہیں بیدار کیا گیا تو وہ کچھ تھوڑی سی دیر کے لئے سوئے تھے۔ وہ یہ اندازہ ہی نہ لگا سکے کہ وہ
 کتنے عرصے تک سوئے رہے تھے:

فَضَرَبْنَا عَلَىٰ آذَانِهِمْ فِي الْكُهْفِ سِنِينَ عِذَّةٍ ثُمَّ نَعَثْنَهُمْ بِلُعْنٍ أَمْثَلِ
 الْجُرثُومِ الْخَضِيِّ لَمَّا أُنْشِأَ أَمْثَلُ

"تو ہم نے انہیں اسی غار میں تھپک کر سالہا سال کے لئے گہری نیند سادیا تھا پھر ہم نے
 انہیں اٹھایا تاکہ دیکھیں ان کے دو گروہوں میں سے کون اپنی مدت قیام کا ٹھیک شمار کرتا ہے۔"
 (سورۃ الکہف: ۱۲-۱۱)

وَكَذَلِكَ نَعْتَلِمُ لَيْسَاءَ لَوْلَا سِتْنَهُمْ ۚ قَالَ قَائِلٌ مِّنْهُمْ كَمْ لَبِثْتُمْ ۚ قَالُوا

جانے کا قطعاً احساس نہیں ہوتا۔ وقت کے اختصار کا یہ ہی نہیں چل چلا جب تک موازنہ نہ کیا جائے۔

قرآن اور نظریۂ اضافیت

جدید سائنسی دریافتوں سے ہم جس نتیجے پر پہنچتے ہیں وہ یہ ہے کہ وقت ایک مطلق حقیقت نہیں ہے جیسا کہ مادہ پرست سمجھتے ہیں بلکہ یہ ایک اضافی اوراک ہے۔ زیادہ دو گھنٹہ بات یہ ہے کہ یہ حقیقت سائنس نے بیسویں صدی میں دریافت کی لیکن قرآن نے چودھ صدیاں قبل اسے غی نوع انسان تک پہنچا دیا تھا۔ اضافیت زمان کے بارے میں قرآن پاک میں کئی حوالے موجود ہیں۔

یہ ممکن ہے کہ ہم اس سائنسی ثبوت والی حقیقت کو دیکھ سکیں کہ وقت ایک ایسا نفسیاتی اوراک ہے جس کا انحصار واقعات، ترکیب اور حالات پر ہے۔ اس کا ذکر قرآن حکیم کی بہت سی سورتوں میں آیا ہے۔ مثال کے طور پر قرآن بتاتا ہے کہ انسان کی ساری زندگی بے حد مختصر ہے:

يَوْمَ يَدْعُوكُمْ فَتَسْتَجِيبُونَ بِخَمْدِكُمْ وَتَقُولُونَ إِنَّا لَنُشْمُ إِلَّا قَلِيلًا ۝

”جس روز وہ تمہیں پکارے گا تو تم اس کی حمد کرتے ہو گے اس کی پکار کے جواب میں اٹھو آؤ گے اور تمہارا گمان اس وقت یہ ہو گا کہ ہم بس تھوڑی دیر ہی اس حالت میں رہے۔ ہے جیسا“۔

(سورۃ نعل ۵۳)

وَيَوْمَ يُحْشَرُكُم مِّنَ الْأَشْجَارِ إِلَّا شَاَعَةً مِّنَ النَّهَارِ يَنْفَعُكُمُ الْيَوْمَ ۝

”آج یہ دنیا کی زندگی میں مست ہیں اور جس روز اللہ ان کو اکٹھا کرے گا تو (میں دنیا کی زندگی انہیں ایسی محسوس ہوگی) کہ یہ محض ایک گھڑی بھر آج میں جان پہچان کرنے کو ٹھہرے تھے۔“ (سورۃ یونس ۲۵)

چند قرآنی سورتوں میں اس بات کا اظہار کیا گیا ہے کہ لوگ وقت کا اوراک مختلف طریقے سے کرتے ہیں اور کبھی بکھار تو وہ ایک مختصر سے وقت کو بڑا طویل سمجھ بیٹھتے ہیں۔ ذیل کی آیتوں جو ہم حشر لوگوں کے ساتھ ہوئی وہ اس کی ایک اچھی مثال ہے:

قُلْ كُمُ لَيْسَ فِي الْأَرْضِ غَدَاةٌ بَيْنَهُ ۚ قُلْ إِن لَّيْسَ إِلَّا قَلِيلًا لَّوْ أَنكُم تَعْلَمُونَ ۝ أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقَكُمْ غَنًا ۚ وَأَنكُم إِلَيْنَا لَا تُرْجَعُونَ ۝

”پھر اللہ تعالیٰ ان سے پوچھے گا، بتاؤ زمین میں تم کتنے سال رہے؟ وہ کہیں گے: ”ایک

سے ہوتا ہے۔ جیسا کہ اس آیت میں ذکر ہے۔ انسان تو یہ بھی نہیں جانتا کہ وہ کتنی دیر زندہ رہے گا۔ اس صورت حال میں یہ دعویٰ کرنا کہ وقت مطلق ہے (جیسا کہ مادہ پرست اپنی پراگندہ ذہنیت کے ساتھ کرتے ہیں) یہ نہایت غیر منطقی بات ہوگی۔

تقدیر

اضافیت زمان ایک نہایت اہم مسئلہ کو واضح کر دیتی ہے۔ یہ اضافیت اتنی مشہور ہوتی ہے کہ ایک عرصہ وقت جو ہمیں کئی بلین برسوں پر مشتمل نظر آتا ہے ایک اور جہت میں ایک واحد سیکنڈ میں گزر جاتا ہے۔ مزید یہ کہ ایک وسیع وقت جو ابتدائے کائنات سے لے کر اس کے اختتام تک پھیلا ہوا ہے ایک دوسری جہت میں ممکن ہے یہ ایک سیکنڈ بلکہ ایک لمحے سے زیادہ نہ ہو۔

یہ نظریہ تقدیر کا پیچہ ہے۔ جو ایک ایسا نظریہ ہے جسے بہت سے لوگ سمجھتے نہیں ہیں، خصوصاً وہ مادہ پرست جو اس سے مکمل انکار کرتے ہیں۔ تقدیر ماضی و مستقبل کے تمام واقعات کا مکمل علم ہے جسے اللہ کی ذات جانتی ہے۔ لوگوں کی اکثریت یہ سوال کرتی ہے کہ جو واقعات ابھی پیش ہی نہیں آئے اللہ انہیں پہلے سے کیسے جان سکتا ہے اور یہ انہیں تقدیر کے استناد کو کھٹکنے میں ناکام بنا دیتا ہے۔ تاہم وہ واقعات ”جو ابھی وقوع پذیر نہیں ہوئے“ وہ صرف ہمارے لئے وقوع پذیر نہیں ہوئے۔ اللہ زمان و مکان کا پابند نہیں ہے کیونکہ اس نے تو انہیں خود تخلیق کیا ہے اسی وجہ سے ماضی، مستقبل اور حال تمام اللہ کے لئے یکساں ہیں اس کے لئے ہر بات ہو چکی اور ختم ہو گئی ہے۔

لیکن باریت اپنی کتاب ”کائنات اور ڈاکٹر آئن سٹائن“ میں اس بات کی وضاحت کرتا ہے کہ نظریہ عمومی اضافیت کیسے اس حقیقت تک پہنچ جاتا ہے، باریت کے خیال میں اس کائنات کا ”پوری شان و شوکت سے صرف ایک وسیع ذہانت کے ساتھ احاطہ کیا جاسکتا ہے“ وہ مرضی و ارادہ جسے باریت نے ”وسیع ذہانت اور عقل و دانش“ کا نام دیا ہے وہ اللہ کی دانائی اور علم ہے وہ ذات جو پوری کائنات پر محیط ہے۔ جس طرح ہم ایک حکمران کی حکومت کے آغاز و وسطیٰ زمانے اور اختتام کو آسانی کے ساتھ دیکھ سکتے ہیں اور ان کی درمیانی اکائیوں کو بھی مجموعی طور پر ہم دیکھتے ہیں اللہ اس وقت کو آغاز سے انجام تک ایک واحد لمحے کی مانند جانتا ہے، جس کے ہم زمانائی ہیں۔ لوگوں کو مختلف واقعات اپنے اپنے وقت پر پیش آتے ہیں اور اس وقت وہ اس تقدیر کو دیکھتے ہیں جو اللہ نے ان کے لئے تخلیق کر دی ہے۔

لَيْسَ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ - قَالُوا أَرَأَيْتُمْ أَفْعَلْنَا لَكُمْ بِمَا لَبِثْتُمْ -

”اور اسی عجب کرشمے سے ہم نے انہیں اٹھا لیا یا تا کر دار آپس میں پچھو چھو کر ہیں، ان میں سے ایک نے پوچھا: ”کو کتنی دیر اس حال میں رہے؟“ دوسروں نے کہا: ”شاید دن بھر اس سے کچھ کم رہے ہوں گے۔“ چرہ روی لے ”اللہ ہی بہتر جانتا ہے کہ ہمارا کتنا وقت اس حالت میں گزرا۔“ (سورۃ الکہف: ۱۹)

روحِ ذیل سورۃ میں جو صورت حال بتائی گئی ہے وہ بھی اس بات کا ثبوت ہے کہ وقت ایک نفسیاتی اور پاک ہے۔

أَوْ كُنَّا لَدَيْ مَرٍّ عَلَى فَرْجٍ وَهِيَ سَاعِدَةٌ عَلَى غُرُورٍ حَيْثُ قَالَ أَلَيْسَ هَذِهِ اللَّهُ بَعْدَ مَوْتِنَا؟ فَأَمَّا اللَّهُ مِائَةَ عَامٍ ثُمَّ نَعْنَه - قَالَ نَحْمُ لَيْسَ لَيْسَ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ - قَالَ بَلْ لَيْسَ مِائَةَ عَامٍ فَانْظُرْ إِلَى مَعَامِلِكَ وَشَرَابِكَ لَمْ يَتَّسَفْ وَانْظُرْ إِلَى جِصَّارِكَ وَلِخُفِّكَ أَيْةَ الْإِنْسَانِ وَانْظُرْ إِلَى الْعِظَامِ كَيْفَ نَسِيتَهَا ثُمَّ تَكْسُوهَا لَحْمًا فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُ قَالَ أَعْلَمُ أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

”یا پھر مثال کے طور پر اس شخص کو دیکھو جس کا کزرا ایک ایسی جستی پر ہوا جو اپنی جھٹوں پر اوندھی گری پڑی تھی۔ اس نے کہا: ”یا آباوی جو ہلاک ہو چکی ہے اسے اللہ کس طرح دوبارہ زندگی بخشے گا؟“ اس پر اللہ نے اس کی روح قبض کر لی اور وہ سو برس تک مردہ چار بار پھر اللہ نے اس کو دوبارہ زندگی بخشی اور اس سے پوچھا: ”تاؤ کتنی مدت پڑے رہے ہو؟“ اس نے کہا: ”ایک دن یا چند گھنٹے رہا ہوں گا۔“ فرمایا: ”تم پر سو برس اسی حالت میں گزر چکے ہیں۔ اب ذرا اپنے کھانے اور پانی کو دیکھو کہ اس میں ذرا تلخ نہیں آیا ہے۔ دوسری طرف ذرا اپنے گدھے کو بھی دیکھو (کس کا منہ بھر تک بوسیدہ ہو رہا ہے) اور یہ ہم نے اس لئے کیا ہے کہ ہم تمہیں لوگوں کے لئے ایک نئی بنا دینا چاہتے ہیں۔ پھر دیکھو کہ بڑیوں کے اس شجر کو ہم کس طرح اٹھا کر گوشت پرست اس پر چڑھاتے ہیں۔ اس طرح جب حقیقت اس کے سامنے بالکل نمایاں ہو گئی تو اس نے کہا: ”میں جانتا ہوں کہ اللہ ہر چیز پر قدرت رکھتا ہے۔“ (سورۃ البقرہ: ۲۵۹)

روحِ بالا آیت اس بات پر صاف صاف زور دیتی ہے کہ اللہ جس نے وقت تخلیق کیا، اس نے اسے حد و کا پابند نہیں رکھا۔ دوسری طرف انسان وقت کا پابند بنا دیا جاتا ہے اور ایسا اللہ کے حکم

”اور اس روز صور پھونکا جائے گا اور وہ سب سر کر گر جائیں گے جو آسمانوں اور زمین میں ہیں سوائے ان کے جنہیں اللہ زندہ رکھنا چاہے۔ پھر ایک دوسرا صور پھونکا جائے گا اور بچا ایک سب کے ساتھ کر دیجئے گئیں گے۔ زمین اپنے رب کے قور سے چمک اٹھے گی۔ کتاب اعمال الا کر رکھ دی جائے گی انبیاء اور تمام گواہ حاضر کر دیئے جائیں گے۔ لوگوں کے درمیان ٹھیک ٹھیک حق کے ساتھ فیصلہ کر دیا جائے گا۔ ان پر کوئی ظلم نہ ہوگا اور ہر شخص کو جو کچھ بھی اس نے عمل کیا تھا اس کا پورا پورا بدلہ دے دیا جائے گا۔ لوگ جو کچھ بھی کرتے ہیں اللہ اس کو خوب جانتا ہے۔ (اس فیصلہ کے بعد) اور لوگ جنہوں نے کفر کیا تھا جہنم کی طرف گرد گردہ ہو جائیں گے۔“ (سورۃ الزمر: ۲۱-۶۸)

اس موضوع پر قرآن پاک میں کچھ اور آیات بھی ہیں:

وَحِیَاتٌ مُّتَعِلِّقَاتٌ لِّنَفْسٍ مِّنْهَا سَاقِقٌ وَشَہِیدٌۢ ﴿۱۶﴾

”ہر شخص اس حال میں آگیا کہ اس کے ساتھ ایک بایک کر لانے والا ہے اور ایک گواہ دینے والا۔“ (سورۃ قی: ۲۱)

وَانشَقَّتِ السَّمَاءُ فَهِيَ سُجُودٌۢ وَاعِیۃٌۢ ﴿۱۷﴾

”اس دن آسمان پھٹے گا اور اس کی بندش اٹھیل پڑ جائے گی۔“ (سورۃ المائد: ۱۶)

وَلَقَدْ رَآتِ السُّجُودَ لِرَبِّہَا ﴿۱۸﴾

”اور ہر دیکھنے والے کے سامنے دوزخ کھول کر رکھ دی جائے گی۔“ (سورۃ الشعراء: ۳۶)

لَا یُؤْمِنُ الْبَیِّنَاتِ مِنَ الْکُفَّارِ یُضْحٰکُونَ ﴿۱۹﴾

”آج ایمان آنے والے کفار پر ہنس رہے ہیں۔“ (سورۃ المطففین: ۳۳)

وَرَاۤیَ السُّجُودَ مُوَدِّعًا لِّہُمْ مَّا اَلْفَعُوا ہَا وَلَیۡمٌ یَّجۡلُوۡا اَعۡظَمَٰ مَضۡرُہَا ﴿۲۰﴾

”مبارے مجرم اس روز آگ دیکھیں گے اور کچھ نہیں گے کہ اب انہیں اس میں گرا ہے اور وہ اس سے بچنے کے لئے کوئی جائے پناہ نہ پائیں گے۔“ (سورۃ التہف: ۵۳)

جیسا کہ ہم دیکھ سکتے ہیں کہ ایسے واقعات جو ہماری موت (ہمارے نقطہ نظر سے) کے بعد پیش آنے والے ہیں انہیں قرآن پاک میں اس طرح بیان فرمایا گیا ہے جیسے وہ پیش آچکے ہوں اور ان کا تعلق ماضی سے ہو۔ اللہ تعالیٰ وقت کی اس اضافیت کے دائرہ کا پابند نہیں ہے جس

معاشرے میں تقدیر کو سمجھنے کا جو مسخ شدہ تصور اپنی بہت محدود حقیقت کے ساتھ پایا جاتا ہے اس جانب لوگوں کی توجہ مبذول کرانے کی بڑی ضرورت ہے۔ تقدیر کا یہ مسخ شدہ عقیدہ اس توہم پرستانہ عقیدے پر مشتمل ہے کہ اللہ نے ہر انسان کی "تقدیر" کا فیصلہ کر رکھا ہے مگر بعض اوقات لوگ ان کی تقدیر بدل بھی سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر دوسری شخصیات جو موت کے منہ سے واپس آتا ہے اس کے بارے میں لوگ اس طرح کے سٹگی بیابان دنیا شروع کر دیتے ہیں "اس نے تقدیر کو شکست دے دی ہے"۔ تاہم کوئی بھی اس کی تقدیر بدلنے کی اہلیت نہیں رکھتا۔ وہ انسان جو موت کے منہ سے واپس آ گیا وہ صرف اس وجہ سے نہیں مرا کیونکہ اس وقت ابھی اس کی موت کا لمحہ نہیں آیا تھا۔ یہ بھی ان لوگوں کی تقدیر ہوتی ہے جو اپنے آپ کو یہ کہہ کر دھوکہ دیتے ہیں: "میں نے اپنی تقدیر کو شکست دی ہے" ایسا کہنا ان کا مقدر ہوتا ہے اور ایسا ذہن رکھنا بھی ان کا مقدر ہوتا ہے۔

تقدیر اللہ کا ازلی وابدی علم ہے اور یہ اللہ کے لئے ہے جو وقت کو ایک واحد طریقے کی مانند جانتا ہے، جو تمام زمان و مکاں پر حاوی ہے، ہر شے کا فیصلہ کر دیا گیا اور اسے تقدیر میں رکھ دیا گیا۔ ہم یہ بھی سمجھتے ہیں کہ قرآن پاک میں جہاں یہ مذکور ہے کہ وقت اللہ کے لئے ایک ہے اس کا مطلب یہ ہے کہ مستقبل میں ہمارے ساتھ جو واقعات پیش آنے والے ہیں ان کا ذکر قرآن پاک میں اس طرح کیا گیا ہے جیسے وہ وقوع پذیر ہو چکے ہیں۔ مثال کے طور پر جہاں روز قیامت لوگوں کے اللہ کو حساب دینے کا ذکر ہے وہاں ان باتوں کو اس طرح بیان کیا گیا ہے جیسے یہ مدت ہوئی انہیں پیش آنی ہیں:

وَأُفِيحُ فِي الصُّورِ فَضِيحٌ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ الْأَمْسَ
 شَاءَ اللَّهُ ۚ ثُمَّ نُفِخُ فِيهِ أُخْرَىٰ فَإِذَا هُمْ فِي يَوْمٍ نَّظُرُونَ ۖ وَانفَرَّتْ الْأَرْضُ سُبُورًا
 رَبُّهَا وَوُضِعَ الْكِتَابُ وَجَاءَتْ بِالْبَيِّنَاتِ وَالشُّهُدَاءُ ۖ وَقُضِيَ تِلْكَ الْحَقُّ وَهُمْ لَا
 يُظْلَمُونَ ۖ وَوُفِّيَتْ كُلُّ نَفْسٍ مَا عَمِلَتْ ۖ وَهُوَ أَعْلَمُ بِمَا يَعْمَلُونَ ۖ وَسَبَقَ الْمُبِينُ
 كَفَرُوا إِلَىٰ جَهَنَّمَ أَمْرًا ۚ حَتَّىٰ إِذَا حُيِّتْ وَأُخْرِجَتْ أَبْوَابُهَا وَقَالَ لَهُمْ خَزَنَتُهَا
 أَلَمْ يَأْتِكُمْ رُسُلٌ مِّنكُمْ يَتْلُونَ عَلَيْكُمْ آيَاتِ رَبِّكُمْ وَيُنذِرُونَكُمْ لِقَاءَ يَوْمِكُمْ
 هَٰذَا ۖ فَلَوْلَا نَبَىٰ وَلَكِنَّ حَقَّتْ كَلِمَةُ الْعَذَابِ عَلَى الْكَافِرِينَ ۖ قَبِلَ الَّذِينَ
 كَفَرُوا مِنْهُمْ خِلَافَةً ۚ فَنَفَسْنَا عَلَيْهِمْ نَفْسًا مِّنْهُنَّ عَلَى الْمُتَكَبِّرِينَ ۖ

ہے اس لئے یہ وجود رکھتا ہے۔ وہ یہ نہ سمجھ سکا تھا کہ میں کے حادثے کے بعد جو دھچکا محسوس کیا گیا
دور اصل ایک اور اک بھی تھا۔

مادہ پرست اس موضوع کو کیوں نہیں سمجھ سکتے اس کا حقت اشعوری سبب یہ ہے کہ وہ اس
بات سے خاکف ہوتے ہیں کہ یہ حقیقت انہیں خوفزدہ کر دے گی جب ان کی سمجھ میں آ جائے گی۔
لفظن بارنٹ مطلع کرتا ہے کہ کچھ سائنسدانوں نے اس موضوع کو سمجھ لیا تھا:

”فلسفیوں نے جب تمام معروضی حقیقت کو کم کر کے قیاسات و اور اکات کی ایک غلطی و نیا
نکھ صحت و کرد یا تو سائنسدان انسانی حواس کی پونکادینے والی حد سے باخبر ہو گئے تھے۔“

کوئی بھی حوالہ جو اس حقیقت کی طرف اشارہ کرتا ہو کہ مادہ اور وقت ایک ایسا اور اک ہے
جو ایک مادہ پرست میں خوف اور ڈر پیدا کرتا ہے کیونکہ یہی وہ واحد خیال ہے جو اس کے ذہن
میں بطور مطلق چیزوں کے آتا ہے۔ ایک لحاظ سے وہ انہیں جنوں کے طور پر تصور کرتا ہے جن کی
پرستش کی جانی چاہئے ایسا وہ اس لئے کرتا ہے کیونکہ اس کے خیال میں اسے مادے اور وقت سے
(بذریعہ ارتقاء) تخلیق کیا گیا ہے۔

جب وہ یہ محسوس کرتا ہے کہ جس کاکات میں وہ زندگی گزار رہا ہے وہ، یہ دنیا، اس کا اپنا
جسم، دوسرے لوگ، دیگر مادہ پرست فلسفی جن کے نظریات نے اسے متاثر کیا ہے اور مختصر یہ کہ ہر
شے ایک اور اک چیزوں پر ان سب کی دہشت طاری ہو جاتی ہے۔ ہر وہ شے جس پر وہ انحصار کرتا
ہے جس میں وہ یقین رکھتا ہے، اور جس میں وہ پناہ لیتا ہے یا جس کی طرف وہ رجوع کرتا ہے
اچانک غائب ہو جاتی ہے۔ اسے مایوسی ہوتی ہے جو وہ لازمی طور پر عوم حساب محسوس کرے گا جس
کا ذکر اس آیت میں یوں کیا گیا ہے:

وَالْقَوَا إِلَى اللَّهِ يُؤْتِيهِد السَّلْمَ وَحَلَّ عَنْهُمْ مَا كَانُوا يَفْتَرُونَ ۝

”اس وقت یہ سب اللہ کے آگے جھک جائیں گے اور ان کی وہ ساری افترا پر وازیاں دفن
چکر ہو جائیں گی جو یہ دنیا میں کرتے رہے تھے۔“ (سورہ النحل، ۷۸)

اس کے بعد یہ مادہ پرست مادے کی حقیقت کے بارے میں اپنے آپ کو یقین دلانے کی
کوشش کرتا ہے اور اس انجام کے لئے ”ثبوت“ پیدا کرتا ہے: وہ دلیل پر مکا مارتا ہے، ہتھروں کو
ٹھوکر لگاتا ہے، چنونا چلاتا ہے مگر کسی طور حقیقت سے فرار نہیں ہو سکتا۔

جس طرح وہ اس حقیقت کو اپنے ذہنوں سے نکال دینا چاہتے ہیں اسی طرح وہ یہ چاہتے
ہیں کہ دوسرے بھی اسے مسترد کر دیں۔ وہ اس بات سے بھی باخبر ہیں کہ اگر مادے کی اصلیت

میں ہم پابند ہیں۔ اللہ نے ان چیزوں کا ارادہ لازمانیت میں فرمایا ہے۔ لوگ پہلے ہی انہیں سرانجام دے چکے ہیں اور یہ تمام واقعات وقوع پذیر ہو کر اختتام کو پہنچ چکے ہیں۔ ذیل کی سورۃ میں بتایا گیا ہے کہ ہر واقعہ خواہ بڑا ہو یا چھوٹا اللہ کے علم میں ہے اور اس کا اندازہ ایک کتاب میں ہو چکا ہے:

وَمَا تَكُونُ فِي شَأْنٍ وَمَا تَكْلُمُ إِلَّا هُوَ يُخَوِّفُ مَنْ هُوَ وَلَا يَخْشَاهُ اللَّهُ عِلْمُ غُيُوبِهِ يُبْصِرُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَا ذَاكَ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ ۝

”اُسے نیکی تم جس حال میں بھی ہوتے ہو اور قرآن میں سے جو کچھ بھی سناتے ہو اور لوگوں تم بھی جو کچھ کرتے ہو اس سب کے دوران ہم تم کو دیکھتے رہتے ہیں۔ کوئی ذرا برابر چیز آسمان اور زمین میں انہی نہیں ہے نہ چھوٹی نہ بڑی جو حق سے رب کی نظر سے پوشیدہ ہو اور ایک صاف دفتر میں درج نہ ہو۔“ (سورۃ العنکبوت: ۶۱)

مادہ پرستوں کی پریشانی

جن باتوں پر اس باب میں بحث کی گئی ان میں دو سچائی جس پر مادے کی بنیاد ہے لازمانیت اور لامکانیت نہایت واضح اور صاف و شفاف طور پر بیان کئے گئے ہیں۔ جیسا کہ پہلے ذکر ہو چکا کوئی ایسا غلط یا طرز فکر نہیں ہے جو واضح و عیاں سچائیوں کی عقل میں موجود نہ ہو، جسے مسترد کرنا ناممکن ہے اس کے ایک فنی حقیقت ہونے کے ساتھ ساتھ معقول اور منطقی ثبوت بھی اس مسئلے پر دیگر قیادات کو تسلیم نہیں کرتا: یہ کائنات اس تمام مادے سمیت جو اس تشکیل دے رہا ہے اور ان لوگوں سمیت جو اس میں رہتے ہیں ایک خیالی وجود رکھتی ہے۔ یہ ادراکات کا مجموعہ ہے۔

مادہ پرستوں کے لئے اس مسئلے کو سمجھنا بڑا مشکل ہو گیا ہے۔ مثال کے طور پر اگر ہم پولائزر کی بس والی مثال کی طرف رخ کرتے ہیں: حالانکہ وہ فنی طور پر جانتا تھا کہ وہ اپنے قیاسات سے باہر قدم نہ رکھ سکتا تھا اسے تو مختلف وجود کی بنا پر اسے تسلیم کرنا ہی تھا۔ یعنی یہ کہ بجے لائزر کے خیال میں واقعات اس وقت تک دماغ میں وقوع پذیر ہوتے ہیں جب تک بس کا تصادم نہیں ہو جاتا مگر جو فنی تصادم ہو جاتا ہے چیزیں دماغ میں سے نکل جاتی ہیں اور ایک طبعی حقیقت کا روپ دھار لیتی ہیں۔ اس مقام پر منطقی نقص یہ رہ جاتا ہے: بجے لائزر نے بھی وہی غلطی کی ہے جو مادہ پرست فلسفی جانسن سے سرزد ہوئی جس نے کہا کہ ”میں پتھر کو ٹھوکر مارتا ہوں، میرے پاؤں کو چوٹ لگتی

سے وجود میں لایا ہے۔

یہاں تک کہ اس راز کے کھلنے کے ساتھ، ”کب“ اور ”کہاں“ کے سوالات بے معنی ہو جاتے ہیں اس لئے کہ کوئی زمان و مکان باقی نہیں رہ جاتیں گے۔ جب لامکانیت سمجھ میں آ جاتی ہے تو یہ بھی سمجھ میں آ جائے گا کہ جہنم، جنت اور یہ زمین درحقیقت سب ایک ہی جگہ ہیں۔ اگر لامکانیت سمجھ میں آ جائے تو یہ سمجھ میں آ جائے گا کہ ہر چیز ایک واحد لئے میں واقع ہوتی ہے، کسی چیز کا انتظار نہیں کرنا پڑتا اور وقت گزر نہیں جاتا اس لئے کہ ہر بات پہلے ہی ہو چکی اور اختتام کو پہنچ چکی ہے۔

اس راز کی تحقیق ہو جائے تو مومن کے لئے یہ دنیا جنت ٹہا بن جاتی ہے۔ تمام قسم کی مادی پریشانیوں، فطرات اور ذراغائب ہو جاتے ہیں۔ انسان اس حقیقت کو پالیتا ہے کہ پوری کائنات کا ایک ہی حاکم اعلیٰ ہے اور یہ کہ وہ جس طرح چاہتا ہے اس پوری طبعی دنیا کو تبدیل کرتا ہے اور انسان کو صرف یہ کرتا ہے کہ وہ اس ذات باری تعالیٰ کی طرف رجوع کرے اور پھر پوری طرح اسی کے کام کے لئے اپنے آپ کو وقف کر دے۔

اس راز کو پالینا اس دنیا کی سب سے بڑی منفعت ہے۔ اس راز سے ایک اور بہت اہم حقیقت جس کا قرآن پاک میں ذکر آیا ہے ہم پر آشکار ہو جاتی ہے:

وَنُخِصُّ الْقُرَيْبَ إِلَيْهِ مِنْ حَبْلِ الْوَرْدِ۔

”ہم اس کی رگ گردن سے بھی زیادہ اس سے قریب ہیں۔“ (مصدق: ۱۶)

جیسا کہ ہر انسان جانتا ہے کہ رگ گردن انسانی جسم کے اندر ہوتی ہے۔ تو پھر اس سے زیادہ اس سے قریب اور کیا ہو سکتا تھا؟ اس صورت حال کی لامکانیت کی حقیقت کے ذریعے آسانی سے وضاحت کی جاسکتی ہے۔ اس راز کو سمجھنے کے بعد اس آیت قرآنی کو حیرت بہتر طور پر سمجھا جاسکتا ہے۔

یہ ایک واضح سچائی ہے۔ اسے خوب اچھی طرح ذہن نشین کر لیا جائے کہ اللہ سے زیادہ انسان کا کوئی بھی معاون و مددگار، سہارا اور فراہم کنندہ نہیں ہے۔ کچھ بھی نہیں ہے سوائے اللہ کی ذات کے، وہی واحد ذات مطلق ہے جس کی بناؤ و صورتی جاسکتی ہے، جس سے مدد کی درخواست کی جاسکتی ہے اور انعام و اکرام کے لئے جس کی طرف نگاہ الٹائی جاسکتی ہے۔

ہم جس سمت بھی رخ کریں اللہ ہی اللہ کو موجود پائیں گے۔

سے عام لوگ واقف ہو گئے، انہیں ان کے اپنے قسطے کا کہنا چاہی اور عالمی نقطہ نظر سے ان کی بے خبری کا پتہ چل گیا تو یہ سب کے لئے ممنوع قرار دے دیا جائے گا۔ پھر کوئی ایسی بنیاد ان کے پاس باقی نہیں بچے گی جس پر وہ اپنے نظریات کی معقولیت پیش کر سکیں۔ یہ وہ وحشتاں ہیں جن کی بنا پر وہ اس حقیقت سے اس قدر پریشان ہیں جس کا ذکر یہاں کیا گیا ہے:

وَأَنذَرْتُكُمْ نَارًا تَلَظَّى خَائِبِينَ أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ
فَلْيَنصَرِّفُوا لَمْ يَلْبِسُوا كَلِمَةً لِّكَلِمَةٍ لَّيْسَ لَهَا شَرْحًا وَهُوَ الْعِلْمُ الَّذِي

یام حساب ان سے اللہ اس طرح مخاطب ہو گا: ”جس روز ہم ان سب کو اکٹھا کریں گے اور مشرکوں سے پوچھیں گے کہ اب وہ تمہارے ضمیرائے ہوئے شریک کہاں ہیں جن کو تم اپنا خدا سمجھتے تھے؟“ (سورۃ الانعام: ۲۳)

اس کے بعد منکرین حق کے مال و دولت، اولاد و اور ان کے قریبی عزیز، جن کو وہ اپنے حقیقی سمجھتے تھے اور ان کو اللہ کا شریک ٹھہراتے تھے انہیں چھوڑ کر غائب ہونا شروع ہو جائیں گے۔ اللہ نے اس حقیقت کو قرآن پاک کی اس آیت میں اس طرح بیان فرمایا ہے:

أَلَمْ تَرَ كَيْفَ جَعَلْنَا لِبَنِي إِسْرَءِيلَ آيَاتٍ بَعَثْنَا فِيهِمُ مُوسَىٰ وَهَارُونَ فَقَالُوا سَاحِرٌ كَذَّابٌ أَفَلَا تَعْقِلُونَ
”دیکھو اس وقت یہ کس طرح اپنے اہم جھوٹ گھڑیں گے اور وہاں ان کے سارے بھائی معبود گم ہو جائیں گے۔“ (سورۃ الانعام: ۲۳)

مومنین کی منفعت

جہاں یہ حقیقت مادہ پرستوں کو پریشان کر دیتی ہے کہ مادہ اور وقت ایک اور اک ہے اس کے برعکس یہ مومنین کے لئے اپنے اندر ایک سچائی رکھتی ہے۔ ایمان والے اس وقت بچہ خوش ہو جاتے ہیں جب انہیں مادے کے پیچھے چھپی حقیقت کا ادراک ہو جاتا ہے کیونکہ یہ حقیقت تمام سوالات کی کنجی ہے۔ اس کلید سے تمام رازوں کے قفل کھولے جاتے ہیں۔ وہ بہت سی باتیں جنہیں سمجھنے میں کبھی ایک شخص کو وقت ہوتی تھی اب آسانی سے اس کی سمجھ میں آ جاتی ہیں۔

جیسا کہ گزشتہ صفحات میں بتایا جا چکا ہے کہ اس قسم کے سوالات کہ موت، جنت، دوزخ، آخرت، تبدل ہونے والی جہتیں کیا ہیں؟ اور اس قسم کے اہم سوالات مثلاً ”اللہ کہاں ہے؟“، ”اللہ سے پہلے کیا تھا؟“، ”اللہ کو کس نے تخلیق کیا؟“، ”قبر کے اندر قیام کی مدت کتنی ہوگی؟“، ”جنت اور جہنم کہاں ہیں؟“ اور ”اس وقت جنت اور جہنم کہاں ہیں؟“ کا جواب بڑی آسانی کے ساتھ دیا جاسکے گا۔ یہ بات سمجھ میں آ جائے گی کہ اللہ کس نظام کے تحت اس پوری کائنات کو عدم

مگر ایسا کرتے وقت وہ اس کے معانی کو صحیح طور پر نہیں سمجھتا۔ اور جس قسم کے انسانوں کا ذکر کیا گیا ہے وہ ایسے ہی ہوتے ہیں۔ ایسے انسان اللہ کی موجودگی کا صرف زبانی اقرار کرتے ہیں مگر وہ اس اہم موضوع پر غور و فکر نہیں کرتے نہ ہی اس کی زوج تک پہنچنے کی کوشش کرتے ہیں۔ قرآن میں ایسی حالت کے بارے میں یوں ارشاد باری تعالیٰ ہوا ہے:

فَاذْكُرُوا اللَّهَ حَقَّ ذِكْرِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ۝

”اُن لوگوں نے اللہ کی قدر ہی نہ پہچانی جیسا کہ اس کے پہچاننے کا حق ہے۔ وہ غفلت پر ہے۔ اور عزت والا تو اللہ ہی ہے“ (سورہ الحج: ۴۷)

دوسری طرف وہ انسان جو اللہ کی قدر اس طرح پہچانتا ہے جیسا کہ اس کے پہچاننے کا حق ہے، وہ مذکورہ بالا انسانوں سے بہت مختلف ہوتا ہے۔ ایسا انسان یہ ادراک کر لیتا ہے کہ پوری کائنات کو ایک مقصد کے ساتھ تخلیق کیا گیا ہے۔ وہ جانتا ہے کہ اس کی تخلیق کا مقصد یہ ہے کہ تخلیق کی حقیقت اور اللہ کی نشانیوں کا مشاہدہ کرے جو کائنات کے کونے کونے میں میاں ہے تاکہ اس کے مالک کی تسبیح بیان کر سکے۔ اس کے سامنے سر تسلیم خم کر دے اور اس کی اطاعت و فرمانبرداری کر سکے۔ اس حقیقت کا اعہار اللہ نے یوں فرمایا ہے:

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ۝

”میں نے جن اور انسانوں کو اس کے سوا کسی کام کے لئے نہیں پیدا کیا ہے کہ وہ میری بندگی کریں۔“ (سورہ الذاریت: ۵۶)

کائنات میں پھیلی ہوئی ساری نشانیاں انسان کو اللہ کی بندگی کا فریضہ یاد دلاتی ہیں:

وَاللَّهُمَّ إِنَّكَ لَآ إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ خَلَقْتَ فَخْلَ شَيْءٍ فَأَعْبُدُونَكَ وَهُمْ عَلَى شَكٍّ مِنْكَ وَبُكْلٍ ۝

”یہ ہے اللہ تمہارا رب کوئی خدا اس کے سوا نہیں ہے، ہر چیز کا خالق۔ لہذا تم اسی کی بندگی کرو اور وہ ہر چیز کا قائل ہے“ (سورہ الانعام: ۱۰۳)

وہ اللہ ہی ہے جو انسان کو پانی کی ایک پوند سے تخلیق کرتا ہے، پھر اس کی پرورش کرتا اور اسے رزق پہنچاتا ہے، اسے قوت سماعت، بصارت عطا کرتا اور جب وہ بیمار پڑ جائے تو اسے صحت دیتا ہے۔ یہ سب بھول جاؤ کہ اللہ انسانی جسم کے ایک ناقابل یقین محفوظ نظام، دو دلوں، طب کے علم اور معجزین کو تخلیق کرتا ہے اس لئے انسان کو چاہئے کہ صرف اسی کی بندگی و عبادت اور اطاعت و فرمانبرداری کرے۔

انسان کیسے اللہ کی بندگی کا فریضہ سرانجام دے سکتا ہے اس کا واضح اور روشن اشارہ اس بات میں ملتا ہے کہ وہ اپنے اللہ سے ڈرتا رہے۔ وہ لوگ جو صرف زبانی اللہ کا اقرار کرتے ہیں وہ

خلاصہ

وہ تمام جاندار اور نظام جن کا ہم نے اس کتاب میں احاطہ کیا ہے اس بات کا واضح ثبوت پیش کرتے ہیں کہ پوری کائنات اور اس میں موجود ہر شے کو اللہ نے تخلیق کیا ہے۔ ہر جاندار جس میں انسان بھی شامل ہے، اسے زندگی اللہ نے عطا کی ہے۔ وہی ان کو زندگی دیتا اور ایک خاص تاریخ و وقت تک زندہ رکھتا ہے، اللہ ہی ان کا رازق ہے، وہی ان کا نگہبان ہے اور جب وہ بیمار پڑ جاتے ہیں تو اللہ انہیں صحت و تندرستی لوٹا دیتا ہے۔

اللہ کی نشانیں میں سے صرف چند ایک کا ذکر ہم اس کتاب میں کر سکے، یہ سب کی سب اس قدر روشن اور عیاں ہیں کہ ہر وہ انسان جسے اللہ نے عقل اور بصیرت دی ہے انہیں آسانی سے دیکھ سکتا ہے تاکہ درج بالا حقائق کو تسلیم کر لے۔ تاہم انسان کا اس مقام پر پہنچ جانا جہاں وہ یہ تسلیم کرتا ہے کہ وہ اس حقیقت سے گھرا ہوا ہے جو یہ ظاہر کرتی ہے کہ اس کائنات کا خالق اللہ ہے، اس کے لئے کافی نہیں ہے۔ قرآن حکیم میں اللہ نے ان لوگوں کا ذکر فرمایا ہے جو اس کی موجودگی کو تسلیم کرتے ہیں مگر اس کے باوجود دوسرا مستقیم پر نہیں ہوتے:

فَلَمَّا تَرَأَتْهُمُ مِنَ الشَّأْوِ وَالْأَرْضِ أَمَّنَ قَبْلَهُكَ الشُّعُ وَالْأَصْبَارُ وَمِنَ الْخُرُجِ
الْخَيْرُ مِنَ الْعَيْتِ وَنَخْرَجَ الْعَيْتَ مِنَ الْخَيْرِ وَمِنَ الْبَدْرِ الْأَمْرُ ط فَسَبِّحُوا لِلَّهِ حَقَّ قَوْلِ
عَلَّا تَتَّخِذُوا ۝ فَلَمَّا تَرَأَتْهُمُ الْحُلَّحُجَّ فَمَاذَا بَعْدَ الْحَبْلِ إِلَّا الضَّلَالُ حَقَّ قَوْلِ ۝ ۵۵
”ان سے پوچھو کون تم کو آسمان اور زمین سے رزق دیتا ہے؟ یہ سماعت اور مٹائی کی قومیں
کس کے اعتبار میں ہیں؟ کون ہے جان میں سے جاندار کو اور جاندار میں سے ہے جان کو نکالنا
ہے؟ کون اس عظم عالم کی تدبیر کر رہا ہے؟ وہ ضرور کہیں کے کائنات۔ کہو پھر تم (حقیقت کے خلاف
پلٹنے سے باز ہو نہیں سکتے؟ اب یہی اللہ تمہارا حقیقی رب ہے۔ چار حق کے بعد اگر اسی کے ۱۱۲ اور
کیا باقی رہ گیا؟ آخر یہ تم کدھر پھرانے جا رہے ہو؟“ (سورۃ قحس ۳۲-۳۱)

جس قسم کے انسانوں کا ذکر اس سورۃ میں کیا گیا وہ بڑی اہم ہیں۔ ان لوگوں سے جب اللہ کی موجودگی اور اس کی صفات کے بارے میں سوالات پوچھے جاتے ہیں تو یہ ہمارے سوالات کے جوابات دیتے ہیں۔ مگر اللہ پھر بھی انہیں متنبہ کرتا ہے۔ "تو کیا تم تقویٰ اختیار نہیں کرو گے؟" یا "آخر یہ تم کدھر پھر آئے جا رہے ہو؟"

اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ اللہ کو تسلیم کر لینے کا مطلب یہ نہیں ہوتا کہ اس انسان کو "غلط" سے محفوظ کر لیا گیا ہے۔ انیسویں صدی کے وجود سے انکار نہیں کرتا مگر اس کے خلاف بناوت و سرکشی بھی کرتا ہے۔ ایک انسان یکجہ و اہل راہ رسومات کے زمرہ اثر آ کر اللہ کی موجودگی کی تصدیق تو کر لیتا ہے

”مگر اکثر لوگ جانتے نہیں ہیں۔ لوگ دنیا کی زندگی کا بس ظاہری پہلو جانتے ہیں اور آخرت سے خود ہی غافل ہیں۔“ (سورۃ الروم: ۶-۷)

جیسا کہ اس سورۃ میں بیان فرمایا یہ لوگ ”دنیا کی زندگی کا بس ظاہری پہلو جانتے ہیں۔“ مثال کے طور پر انہیں کرنسی کی شرح پہنچنے ضرور معلوم ہوگی اور وہ فیشن کے بارے میں خوب علم رکھتے ہوں گے، تاہم اللہ کی وہ نشانیاں ان کی نگاہوں سے اوچھل رہتی ہیں جو ہر طرف پھیلی ہوئی ہیں اور نہ ہی یہ کبھی اللہ کی طاقت کا اندازہ لگا پائے ہیں۔ یہ زبانی کلامی اللہ کی ہستی کا اقرار ضرور کرتے ہیں مگر یہ تو عقیدہ و ایمان کی بڑی سختہ و خشک شکل ہے جیسا کہ ایک سورۃ میں بیان فرمایا گیا:

”تم نے اللہ کو بالکل پس پشت ڈال دیا!“ (سورۃ ہود: ۹۲)

جیسا کہ ان سورتوں میں اس بات پر زور دیا گیا کہ ایسے لوگ اکثریت میں ہوتے ہیں جس معاشرے میں ہم رہتے ہیں اس کے زیادہ لوگ درج بالا قانون کے مطابق زندگی گزارتے ہیں اور حقیقی معنوں میں اللہ اور آخرت کے بارے میں بے خبر ہیں۔ اسی وجہ سے جس سماجی نظام کو وہ اپناتے ہیں وہ اللہ سے لاعلمی کے نظام پر استوار ہوتا ہے جس میں اس ذات بے بہتا سے دور رہ کر زندگی گزار دی جاتی ہے۔ یہ لوگ جس قدر بھی ”مہذب و متہذبن“ بننے کی کوشش کریں مگر جب یہ اللہ سے بے پرواہی برتتے ہیں تو یہ دراصل بڑے لاعلم ہوتے ہیں اور ایسے لوگوں سے تفصیل پانے والے معاشرے کو قرآن میں ”ایک لاعلم معاشرۃ“ کہا گیا ہے۔ اس معاشرے کے اراکین اپنی کوششوں سے اللہ کا اور اک نہیں کر سکتے۔ اسی لئے اللہ نے قرآن کو انسانوں کی ”رہنمائی“ کے لئے نازل فرمایا۔ یہ کتاب ان حقائق سے انسانوں کو آگاہ و کرتی ہے جن سے وہ بے خبر ہوں اور انہیں دعوت حق دیتی ہے تاکہ وہ اللہ کو پہچان سکیں اور اس کی بندگی کر سکیں۔ قرآن حکیم کو لوگوں تک پہنچانا اللہ کے حکم کے مطابق ہونا چاہئے اور ایسا وہ لوگ کریں جو اس پر ایمان رکھتے ہیں، یعنی مومنین، ایمان والے۔ دین کی اشاعت و تبلیغ کے سلسلے میں اللہ کے ویشار و حکامات ہیں۔ مومنوں کا فرض ہے کہ وہ اللہ کا پیغام لوگوں تک پہنچائیں اور انہیں اللہ کے سیدھے راستے کی طرف بلائیں۔

اس کتاب میں ہم نے قرآن کے کچھ ایسے موضوعات کی تشریح کرنے کی کوشش کی ہے جن کی جانب اللہ ہماری توجہ مبذول فرماتا ہے۔ ہم نے صرف اللہ کی ان الامجد و نشانیوں کی طرف توجہ مبذول کرانے کی کوشش کی ہے جو کائنات میں چھپی ہوئی ہیں اور کوشش کی ہے کہ وہ زیادہ سے زیادہ لوگوں کی نظر میں آئیں۔ ہم نے ان نمایاں حقائق پر بھی روشنی ڈالنے کی کوشش کی ہے جنہیں لاعلم معاشرے کے ان لوگوں نے پس پشت ڈال رکھا ہے جو اللہ کو فراموش کئے بیٹھے ہیں۔ جس انسان نے یہ کتاب یا کوئی دوسری ایسی کتاب پڑھ لی ہے جس میں قرآن کے راستے کی جانب

ہیں جو صرف اس سے ڈرتے ہیں۔ مگر ایک ایسا انسان جو اس پر بچے دل سے ایمان رکھتا ہے اس کی مخالفت اور سرکشی سے ڈرتا ہے اس لئے کہ اسے کائنات میں ہر طرف اسی کی بنائیاں پھیلی ہوئی نظر آتی ہیں۔ اسی کی طاقت اور قوت ہر شے سے جھلکتی ہے۔

مزید یہ کہ وہ انسان جو اللہ پر ایمان رکھتا ہے اس پر ایک اور حقیقت قرآن سے منکشف ہوتی ہے: یہ دنیا ایک عارضی تخلیق ہے۔ انسان یہاں بہت مختصر عرصے کے لئے ٹھہرے گا۔ پھر وہ اس قرآنی سورۃ کے مطابق واپس اللہ کے پاس لوٹ جائے گا:

يَا أَيُّهَا الْإِنْسَانُ إِنَّكَ كَادِحٌ إِلَىٰ رَبِّكَ كَدًّا وَلَٰكِن جَزَاءُ فَتْلِكَ ۖ

”اے انسان تو کشاں کشاں اپنے رب کی طرف چلا جا رہا ہے اور اس سے ملنے والا ہے۔“ (سورۃ المکات: ۶)

انسان حیات بعد ممات کے آغاز پر ایک نئی اور دائمی زندگی شروع کرے گا جو اسے اللہ نے عطا کی ہوگی۔ وہ ابدی زندگی جنت کی دائمی نعمتوں میں گزرے یا جہنم کے دائمی عذاب میں، اس کا انحصار اس انسان کی اس دنیا کی زندگی کے اعمال پر ہوگی۔ اگر اس نے اللہ کی اطاعت کی، اس کی بندگی کرتا رہا اور اس کے بتائے ہوئے صراطِ مستقیم پر چلتا رہا تو اسے اللہ کی خوشنودی سے نوازا جائے گا اور وہ جنت کا مستحق ٹھہرے گا۔ اگر اس نے اللہ کے خلاف بغاوت و سرکشی کی تو اسے سزا ملے گی اور وہ جہنم میں پھینک دیا جائے گا۔

یہ اس دنیا کا سب سے بڑا سچ ہے اور کسی انسان کے لئے اس سے زیادہ اہم بات اور کوئی نہیں ہو سکتی۔

جیسا کہ ہم یہ بات پہلے بتا چکے ہیں کہ کچھ لوگ اس حقیقت کی طرف سے آنکھیں پھیر لیتے ہیں وہ اللہ کے وجود کا اقرار نہیں کرتے اور اگر کرتے بھی ہیں تو زبانی کواہی یہ لوگ آخرت کو بھلائے رہتے ہیں۔ اس حقیقت کو قرآن پاک کی سورۃ یوسف میں خلیفہ خدا حضرت یوسف کی زبانی اس طرح بیان فرمایا گیا ہے:

إِن الْحُكْمُ إِلَّا لِلَّهِ مَا نَعْبُدُ إِلَّا إِلَهًا طَٰلِكَ الْمَقَرُّ الْقَيُّمُ وَلَٰكِنَّا نَحْنُ
النَّاسُ لَا نَعْلَمُونَ ۝

”فرمانروائی کا اقتدار اللہ کے سوا کسی کے لئے نہیں ہے۔ اس کا حکم ہے کہ خود اس کے سوا ہم کسی کی بندگی نہ کرو۔ یہی خلیفہ سید عالم طریقِ زندگی ہے مگر اکثر لوگ جانتے نہیں ہیں۔“ (سورۃ یوسف: ۴۰)

ایک اور سورۃ میں ارشاد باری تعالیٰ ہوتا ہے:

وَلَٰكِنَّا نَحْنُ الْحَقُّ لَا نَعْلَمُونَ طَٰهَرَةً مِّنَ الْخَلْقِ طَٰهَرَةً ۖ وَهُمْ عَنِ

دعوت دی گئی ہے اس کے سامنے دو راستے ہیں:

پہلا راستہ تو یہ ہے کہ اس کی اللہ کے راستے کی جانب رہنمائی ہو جائے۔ وہ ہمارا خالق ہے اور یہ ہماری ذمہ داری بنتی ہے کہ ہم اس کی اطاعت و بندگی بھالا کریں۔ ایک انسان اس حقیقت پر زندگی میں کسی بھی وقت غور و فکر کر سکتا ہے، کسی بھی دن اس بارے میں سوچ سکتا ہے اور اپنے پرانے طریقے ترک کر سکتا ہے جو ان ایام پر مشتمل تھے جب وہ اللہ سے بے خبر تھا۔ وہ اللہ سے معافی کا خواستگار ہوتا ہے اور اس کی رہنمائی میں ایک نئی زندگی کا آغاز کرتا ہے۔

دوسرا راستہ یہ ہے کہ وہ اس کتاب کو بند کر دے اور بھی زندگی اب تک گزرا رہا تھا ویسی ہی گزارتا رہے۔ اور یہی سمجھے جیسے کچھ ہوا ہی نہیں۔ یہ راستہ اختیار کر کے وہ شخص ویسی ہی زندگی گزارتا رہے گا جیسی ”بہت سے لوگ“ یا جیسی ”لوگوں کی اکثریت“ گزار رہی ہے، جو اللہ سے غافل ہیں اور پھر وہ اس اہم معاشرے کے لحاظ نظام پر عمل پیرا رہ کر زندہ رہے گا۔

پہلا راستہ وہ ہے جو انسان کو دائمی مسرت و شادمانی اور نجات کی جانب لے جاتا ہے۔ دوسرے راستے میں سوائے دکھ و رونا یادی و حرماں نصیبی کے کچھ بھی نہیں ہے۔

اتحاد کا کھلا اختیار موجود ہے۔ جو انسان نے خود آگے بڑھ کر کرنا ہے۔

قُلْ اَسْأَلُكُمْ لَا عِلْمَ لَنَا اِلَّا مَا عَلَّمْنَا مَا اَلَكْنَا اَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ۝

”انہوں نے عرض کیا انھیں سے پاک تو آپ ہی کی ذات ہے ہم بس اتنا ہی علم رکھتے ہیں جتنا آپ نے ہم کو دے دیا ہے۔ حقیقت میں سب کچھ جاننے اور سمجھنے والا آپ کے سوا کوئی نہیں۔“ (سورۃ البقرہ: ۳۲)

سورۃ البقرہ کی آیت نمبر ۱۶۳ میں ارشاد ہوا کہ نزول قرآن کا ایک مقصد لوگوں کو غور و فکر کرنے کی دعوت دینا تھا: ”جو لوگ عقل سے کام لیتے ہیں ان کے لئے آسمان اور زمین کی ساخت میں رات اور دن کے حکیم ایک دوسرے کے بعد آنے میں، ان کشتیوں میں جو انسان کے نفع کی چیزیں لئے ہوئے، دریاؤں اور سمندروں میں چلتی پھرتی ہیں۔ بارش کے اس پانی میں جسے اللہ اوپر سے برساتا ہے پھر اس کے ذریعے سے مردہ زمین کو زندگی بخشتا ہے اور (اپنے اسی انتظام کی بدولت) زمین میں ہر جسم کی جاندار مخلوق کو پھیلاتا ہے۔ ہواؤں کی گردش میں اور ان بادلوں میں جو آسمان اور زمین کے درمیان تابع فرمان بنا کر رکھے گئے ہیں بیٹھنا نہیں ہیں۔“ قرآن حکیم میں ایسی ہی سینکڑوں آیات موجود ہیں جن میں لوگوں کو ان چیزوں پر غور و فکر کرنے کے لئے بلایا جاتا ہے، جنہیں اللہ نے تخلیق کیا ہے۔ جب انسان اپنے جسم یا فطرت میں موجود کسی اور شے کا جائزہ لیتا ہے تو اس میں اسے ذی رائے، منسوب بہ ہندسی اور عقل و دانائی نظر آتی ہے۔ یہ کتاب اس مقصد کو پیش نظر رکھتے ہوئے لکھی گئی ہے کہ اللہ کی بیٹھاریاں میں سے چند ایک کا ذکر کیا جاسکے۔